BIBLIOTE
STIL

BIBLIOTECA SCIENTIFICO-POPOLARE

VOLUME I.

STILI DI ARCHITETTURA

E. VON SACKEN

STILI DI ARCHITETTURA

VERSIONE CON NOTE ED AGGIUNTE

DI

RICCARDO BRAYDA

INGEGNERE ARCHITETTO

ASSISTENTE NELLA SCUOLA DI APPLICAZIONE
PER GLI INGEGNERI IN TORINO.

Con 159 incisioni intercalate nel testo.

TORINO E ROMA
ERMANNO LOESCHER
—
1879.

PROPRIETÀ LETTERARIA

TORINO — VINCENZO BONA, Tip. di S. M.

PREFAZIONE

Il carattere, le costumanze, i bisogni di un popolo, ed il suo grado di coltura, si trovano ad evidenza espressi nei proprii monumenti.

Epperciò la conoscenza dei diversi stili architettonici, che rappresentano tante fasi dell'incivilimento di un popolo, è di universale interesse, nel nostro paese specialmente, nel quale sorgono tante antiche e moderne costruzioni da eccitare l'ammirazione di chiunque le vegga.

Se tale conoscenza però può tornare gradita ed utile a qualunque persona, essa è certamente di una importanza assoluta per coloro che debbono esercitare l'arte nobilissima dell'architettura.

Ma non tutti la possono acquistare collo studio di opere voluminose, nè a tutti sono concessi i mezzi di istruirsi a sufficienza per intenderla, e quindi era

generalmente sentito il bisogno di un libriccino, il quale, in poche pagine, mostrasse il carattere dei differenti stili architettonici, ed indicasse la connessione dello stile colle vicende e colla coltura delle nazioni che lo adottarono.

Il Katechismus der Baustile *di* E. von Sacken *mi parve rispondesse assai bene allo scopo, ed è perciò che ne impresi la versione.*

L'ordine e l'esposizione adottata dall'autore furono da me fedelmente seguiti, come quelli che in modo più facile e più chiaro trovai atti a svolgere in breve una così lunga serie di fatti. Tuttavia, stimai conveniente di mutar completamente varie idee dell'autore, e di modificarne altre con apposite note.

Mi parve in tal modo di ovviare a quelle contraddizioni, che generalmente si trovano nelle storie artistiche, pel vezzo che ha la maggior parte dei loro autori di ascrivere certe glorie o certi primati ora all'una ora all' altra regione, mossi assai spesso dall'affetto pel loro paese nativo, o da induzioni più speciose che vere.

Molto ho aggiunto a questo lavoro, e più specialmente per quanto riguarda i monumenti antichi e moderni dell'Italia, attingendone le nozioni dai molti scrittori che così ampiamente ne trattarono.

A complemento di questo libriccino, vi ho unito

un piccolo Dizionario italiano-tedesco di termini architettonici, servendomi per alcune parti dei dizionarii del Milizia, del Viollet-Le-Duc, del Ramée, e di quello del Quatremère-de-Quincy.

Possa questo mio lavoro raggiungere lo scopo a cui tende, cioè di generalizzare lo studio dell'architettura, e principalmente quello delle grandi opere d'arte italiane.

Torino, 10 maggio 1879.

Riccardo Brayda.

Fiat Lux
GUTENBERG
14
40

INDICE

INTRODUZIONE . . . . . *pag.* 1
PRIMO GRUPPO. *Gli stili (antichi) che progredirono.* —
Capitolo I. Stile Egiziano . . . . . » 6
Capitolo II. Stile Indiano . . . . . » 17
Capitolo III. Stile dell'Asia Occidentale . . . . » 22
Capitolo IV. Stile Chinese . . . . . » 28
Capitolo V. Degli stili classici . . . . . » 30
A. Stile Greco . . . . . » 30
a) Stile Dorico . . . . . » 40
b) Stile Jonico . . . . . » 44
c) Stile Corinzio . . . . . » 47
B. Stile Etrusco . . . . . » 61
C. Stile Romano . . . . . » 64
SECONDO GRUPPO. *Degli stili di costruzione cristiani.* —
Capitolo VI. Stile romano-antico-cristiano. . . . . » 85
Capitolo VII. Stile Bizantino . . . . . » 94
TERZO GRUPPO. *Lo stile dell'Islàm (maomettismo) nelle sue varie forme.* —
Capitolo VIII. Stile Maomettano, o Moresco, in generale » 107
Capitolo IX. Stile moresco nelle diverse contrade . » 114
A. Siria, Egitto e Sicilia . . . . . » 114
B. Spagna . . . . . » 115
C. Persia ed Arabia . . . . . » 119
D. India . . . . . » 119
E. Impero Turco. . . . . » 120

Continuazione del secondo gruppo. —
Capitolo X. Stile romanico . . . . . *pag.* 122
Capitolo XI. Stile di transizione . . . . . » 144
Capitolo XII. Stile romanico nelle differenti regioni . » 149
a) Germania . . . . . » 150
b) Italia . . . . . » 154
c) Francia . . . . . » 162
d) Inghilterra . . . . . » 163
Capitolo XIII. Stile gotico . . . . . » 164
Capitolo XIV. Dei periodi dello stile gotico . . . » 191
Capitolo XV. Lo stile gotico durante la sua propagazione . . . . . » 197
a) In Francia e nei Paesi-Bassi . . . . » 198
b) In Germania . . . . . » 201
c) In Inghilterra . . . . . » 206
d) In Italia . . . . . » 207
e) In Spagna e in Portogallo . . . . . » 213
Capitolo XVI. Stile del Rinascimento . . . . . » 215
a) Primo Rinascimento . . . . . » 218
b) Il Sublime Rinascimento . . . . . » 225
Capitolo XVII. Stile del legno . . . . . » 247
Capitolo XVIII. Stile moderno . . . . . » 250
DIZIONARIO italiano-tedesco di architettura, aggiunto alla storia degli stili di architettura . . . . » 255

INDICE DELLE FIGURE

Stile Egiziano.

Fig. 1. Pilone a Luxor . . . . . *pag.* 9
» 2. Colonna nel tempio di Medinet-Abu . . . . . » 10
» 3. Colonna a Kûm-Ombo . . . . . » 10
» 4. Capitello colle teste d'Iside rinvenuto a Dendera . » 11
» 5. Parte posteriore di un tempio Egiziano . . . . » 11
» 6. Tempio di File . . . . . » 12
» 7. Tempio di Ipsambul . . . . . » 13

Stile Indiano.

Fig. 8. Tempio braminico ad Ellora . . . . . *pag.* 19
» 9. Tempio dei buddisti ad Ellora . . . . . » 20

Stile dell'Asia Occidentale.

Fig. 10. Figure colossali all'ingresso di un palazzo a Korsabad . . . . . *pag.* 24
» 11. Capitello e cornice a Persepoli . . . . . » 27

Stili Classici.

Fig. 12. Tesoro di Atrèo a Micène — Pianta . . . . *pag.* 34
» 13. Tesoro di Atrèo a Micène — Spaccato . . . . » 35
» 14. Tempio in antis . . . . . » 37
» 15. Tempio prostilo . . . . . » 37
» 16. Tempio periptero . . . . . » 37

Fig. 17. Tempio diptero . . . . . *pag.* 37
» 18. Acroterio . . . . . » 39
» 19. Cariatide dell'Erettèo . . . . . » 40
» 20. Ordine dorico — Partenone . . . . . » 41
» 21. Tempio di Tesèo in Atene . . . . . » 43
» 22. Base attica . . . . . » 45
» 23. Ordine jonico . . . . . » 46
» 24. Ordine corinzio . . . . . » 48
» 25. Partenone — Pianta . . . . . » 50
» 26. Partenone — Elevazione . . . . . » 52
» 27. Tempio di Giove ad Olimpia — Sez^e trasversale » 53
» 28. Tempio di Giove ad Olimpia — Sez^e longitudinale » 54
» 29. L'Erettèo ad Atene — Ordine jonico . . . . » 55
» 30. Monumento di Lisicrate . . . . . » 56
» 31. Monumento di Lisicrate — Particolari . . . . » 56
» 32. Torre dei venti ad Atene — Pianta . . . . . » 57
» 33. Torre dei venti ad Atene — Elevazione . . . » 58
» 34. Ornato greco . . . . . » 59
» 35. Antemione o fiore jonico . . . . . » 60
» 36. Cane corrente, o volùta di Vitruvio . . . . . » 61
» 37. Porta Etrusca a Perugia . . . . . » 62
» 38. Ordine Etrusco . . . . . » 63
» 39. Vôlta a crociera . . . . . » 65
» 40. Ordine corinzio nel Tempio di Giove Statore a Roma » 66
» 41. Capitello romano . . . . . » 67
» 42. Capitello romano . . . . . » 67
» 43. Tempio di Vesta in Roma . . . . . » 69
» 44. Pianta del Panteon a Roma . . . . . » 70
» 45. Sezione longitudinale del Panteon . . . . . » 71
» 46. Facciata del Panteon . . . . . » 72
» 47. Pianta della basilica Ulpia . . . . . » 73
» 48. Arco di Tito . . . . . » 74
» 49. Arco di Costantino . . . . . » 75
» 50. Pianta dell'anfiteatro di Capua . . . . . » 76
» 51. Colossèo di Roma . . . . . » 77
» 52. Sezione longitudinale del Colossèo . . . . . » 79
» 53. Pianta delle Terme di Caraçalla . . . . . » 80

Fig. 54. Sezione longitudinale di una casa romana . . . *pag.* 81
» 55. Decorazione interna di una casa a Pompei . . . » 83

Stile romano-antico-cristiano.

Fig. 56. Pianta della basilica di San Clemente a Roma . *pag.* 87
» 57. Interno della basilica di San Clemente a Roma . » 88
» 58. Pianta della basilica di San Paolo a Roma . . » 91
» 59. Battistero di San Giovanni Laterano . . . . » 93

Stile Bizantino.

Fig. 60. Pianta della chiesa di Santa Sofia a Costantinopoli *pag.* 96
» 61. Interno della chiesa di Santa Sofia . . . . . » 98
» 62. Capitelli bizantini . . . . . » 99
» 63. Chiesa di San Marco a Venezia . . . . . » 102
» 64. Cattedrale russa a Mosca . . . . . » 105

Stile Maomettano, o Moresco.

Fig. 65. Parte di vôlta a stalattite . . . . . *pag.* 110
» 66. Capitello dell'Alhambra . . . . . » 111
» 67. Arco a chiglia . . . . . » 111
» 68. Ornamento arabo a foglie . . . . . » 112
» 69. Ornamenti arabi con leggende del Corano . . . » 113
» 70. Minareto al Cairo . . . . . » 115
» 71. Interno della moschèa di Cordova . . . . . » 117
» 72. Cortile dei leoni nell'Alhambra . . . . . » 118

Stile romanico.

Fig. 73. Pianta di una chiesa romanica a lacunare . . . *pag.* 125
» 74. Pianta di una chiesa romanica a vôlta . . . . » 125
» 75. Sezione longitudinale di una chiesa a lacunare . » 126
» 76. Sistema di vôlte romaniche . . . . . » 128
» 77. Pianta di un pilastro . . . . . » 129
» 78. Base romanica . . . . . » 130
» 79. Foglia d'angolo o protezionale . . . . . » 130
» 80. Capitello cubiforme . . . . . » 131
» 81. Capitello a cubo con sculture . . . . . » 131

Fig. 82. Capitello a calice . . . . . *pag.* 132
» 83. Nervatura trasversale . . . . . » 132
» 84. Nervatura diagonale . . . . . » 132
» 85. Finestra a ruota . . . . . » 134
» 86. Portàle a smussi . . . . . » 135
» 87. Fianco di una chiesa romanica . . . . . » 136
» 88. Fregio archeggiato . . . . . » 136
» 89. Ornati a schacchiera, festoni, e denti di sega . . » 137
» 90. Parte orientale della cattedrale di Bonn . . . » 139
» 91. Ornato a foglie romanico . . . . . » 140
» 92. Capitelli accoppiati . . . . . » 141
» 93. Diverse forme di arco a sesto acuto . . . . . » 145
» 94. San Quirino a Neus — Sezione longitudinale . » 147
» 95. Capitello a gemme . . . . . » 148
» 96. Chiesa abbaziale di Laach . . . . . » 152
» 97. Duomo di Pisa . . . . . » 156
» 98. Duomo di Parma . . . . . » 159
» 99. Parte del coro del Duomo di Palermo . . . . » 161

Stile gotico.

Fig. 100. Segni di scalpellino . . . . . *pag.* 166
» 101. Sistema di vôlte gotiche . . . . . » 167
» 102. Pianta del Duomo di Colonia . . . . . » 170
» 103. Pianta di una chiesa a sala . . . . . » 171
» 104. Pilone gotico . . . . . » 174
» 105. Sezione di una nervatura . . . . . » 175
» 106. Duomo di Halberstadt — Sezione trasversale . » 176
» 107. Arco rampante . . . . . » 177
» 108. Finestra gotica . . . . . » 178
» 109. Finestra gotica . . . . . » 179
» 110, 111. Diverse forme di finestre gotiche . . . . » 180
» 112. Portàle della chiesa dei Minoriti a Vienna . . » 181
» 113. Cornici gotiche . . . . . » 182
» 114. Fregio con scolture . . . . . » 183
» 115. Finestra del Duomo di Colonia . . . . . » 184
» 116, 117, 118. Foglie rampanti . . . . . » 185

Fig. 119. Fiore crociforme . . . . . *pag.* 186
» 120. Cuspide . . . . . » 187
» 121. Porta con arco a foglia di trifoglio abbassato . » 190
» 122. Sezione trasversale in una chiesa a sala . . . » 193
» 123. Forme diverse di archi acuti . . . . . » 195
» 124. Finestra dello stile fiammeggiante . . . . . » 196
» 125. Costruzioni di ornati gotici . . . . . » 197
» 126. Ornati circolari gotici . . . . . » 198
» 127. Facciata della chiesa di Nostra Donna a Parigi » 200
» 128. Cattedrale di Strasburgo . . . . . » 202
» 129. Interno di San Stefano a Vienna . . . . . » 204
» 130. Il Remter nel castello di Marienburg . . . . » 205
» 131. Chiesa abbaziale di Westminster a Londra . . » 208
» 132. Finestra del Duomo di Firenze . . . . . » 209
» 133. Duomo di Siena . . . . . » 210
» 134. Duomo di Milano . . . . . » 212
» 135. Palazzo Cà d'oro a Venezia . . . . . » 213
» 136. Palazzo comunale di Udine . . . . . » 214

Stile del Rinascimento.

Fig. 137. Palazzo Strozzi in Firenze . . . . . *pag.* 220
» 138. Chiesa di San Marco in Roma . . . . . » 222
» 139. Parte del Palazzo Venezia in Roma . . . . » 223
» 140. Palazzo Rucellai a Firenze . . . . . » 224
» 141. Palazzo Vendramin-Calergi a Venezia . . . » 225
» 142. Parte della facciata della Certosa di Pavia . . » 227
» 143. Palazzo Giraud a Roma . . . . . » 229
» 144. San Pietro a Roma — Parte posteriore . . . » 230
» 145. San Pietro a Roma — Parte della sez^e longitud. » 231
» 146. Vecchia Biblioteca di San Marco a Venezia . . » 234
» 147. Chiesa del Redentore a Venezia. . . . . » 235
» 148. Ornato del Rinascimento . . . . . » 236
» 149. Ornato dei monumenti sepolcrali nella chiesa di Santa Maria del Popolo in Roma . . . . » 237
» 150. Casa di Peller a Nürnberg . . . . . » 239
» 151. Ornato del Rinascimento tedesco . . . . . » 240

Fig. 152. Ornato da camino nel Louvre di Parigi . . . *pag.* 241
» 153. Decorazione di una cappella nella chiesa del Gesù a Roma . . . . . » 243
» 154. Mensola di stile barocco . . . . . » 244
» 155. Cornice di stile barocco . . . . . » 244
» 156. Decorazione del gabinetto di Luigi XV a Versailles » 245
» 157. Decorazione di parete nel castello di Manheim . » 246

Stile del legno.

Fig. 158. Costruzione a pareti intelaiate . . . . . *pag.* 247
» 159. Casa di Alberto Durer a Norimberga . . . . » 248

INTRODUZIONE

Quale fu la prima cagione del costrurre?

Il bisogno degli uomini di fabbricarsi un ricovero.

È egli sufficiente questo bisogno a creare uno stile d'architettura?

La sola necessità di ricoverarsi non bastava certo a far nascere uno stile di architettura, giacchè l'arte del costrurre, la quale soddisfa soltanto al bisogno senza cercar di raggiungere qualche cosa di più elevato e sublime, è considerata come un mestiere, e non può ottenere un posto tra le arti.

Per questa ragione le grotte e le capanne dei popoli selvaggi non vengono considerate come opere architettoniche.

Che cosa s'intende adunque per opera d'arte?

Opera d'arte (considerando le arti che si esprimono per mezzo delle forme, cioè la scoltura, la pittura, e l'architettura) è l'espressione della vita spirituale per mezzo di una forma materiale (1).

(1) A ben comprendere questa definizione, che a prima giunta può sembrare erronea o malamente espressa, conviene considerare ponderatamente la parola *vita spirituale,* la quale abbraccia, secondo l'intenzione dell'autore, ogni idea astratta, qualunque concetto della vita immateriale. L'autore vorrebbe definire opera d'arte quella riproduzione fedele, fatta dalla mano dell'uomo, di qualsivoglia sentimento spirituale, che possa generarsi in lui. Egli, scorgendo ognora nelle costruzioni artistiche rappresentato un sentimento elevato, ritrovando

Quali sono le condizioni necessarie perchè una costruzione possa chiamarsi opera d'arte?

È necessario che una costruzione sia eseguita con unità nello scopo (pratico), ma che nello stesso tempo sia improntata di un pensiero più elevato (ideale). Le idee religiose sono le prime che fanno nascere le costruzioni architettoniche, le quali appaiono come l'espressione di un senso spirituale esternato con un pensiero artistico.

Quale fu adunque la prima costruzione architettonica?

Il tempio in onore della Divinità. Esso dev'essere però ispirato da un giusto sentimento per le regole e per le proporzioni, e da una certa idea per la bellezza (1), affinchè possa essere considerato come un'opera d'arte. Le forme della costruzione religiosa hanno dovuto essere trasformate per venir adattate all'architettura profana.

Che cosa s'intende per stile di architettura?

La rigorosa esecuzione di un'idea predominante in ogni parte della costruzione, per mezzo della quale è rappresentata l'espressione dell'idea artistica.

---

sempre in esse un'intima relazione colle credenze, coi costumi, e colla storia dei popoli, e vedendovi rappresentata un'idea del bello, un desiderio od una passione dell'anima, raduna tutti questi diversi concetti nella espressione di *vita spirituale,* che evidentemente tutti li comprende. Ma la troppo grande estensione di questa espressione è forse la causa dell'inesatta definizione di *opera d'arte,* data dall'autore. Potrebbesi con altre parole dire « Opera d'arte è l'incarnare nella materia il bello, che la mente crea ».

(1) Dalla semplicità, dall'ordine, dalla conveniente analogia delle parti, dalla grandiosità loro, e dalla squisitezza dell'invenzione delle opere, deriva la bellezza; ed è ciò che Vitruvio comprende sotto i nomi di Disposizione, di Euritmia, di Simmetria, di Decoro e di Distribuzione, e più compendiosamente dice che il merito delle opere consiste *in fabrili subtilitati, magnificentia et dispositione.* Tom. II, p. 55.

Che cosa rivelano le produzioni dell'arte architettonica?

Le idee religiose, il vero carattere delle nazioni, il modo di pensare e di sentire di un popolo e di un'epoca, le condizioni esteriori, i costumi, le condizioni del clima, il materiale da costruzione che si trova nel paese, sono cose tutte, che essenzialmente influiscono sullo stile di costruzione (1).

Se nello stile di costruzione tutte queste idee vengono espresse, quale importanza può esso avere per l'arte e per le ricerche storiche?

Lo stile di costruzione riflette una fedele immagine del grado di coltura, dell'epoca e delle condizioni di un popolo; e ciò tanto più che l'architetto non può, nell'esecuzione di un'opera architettonica, far predominare la sua individualità, come potrebbe fare nella plastica, nella scoltura e nella pittura; ma egli agisce invece in essa come rappresentante delle idee predominanti, ed influenzato dal carattere dell'epoca nella quale egli vive.

Perciò gli architetti non debbono venir considerati come individui speciali, come inventori di uno stile, che, per contro, bisogna far nascere dalla coltura di un popolo.

---

(1) Ben provano le storie come dalle diverse condizioni particolari delle età e dei popoli le arti direttamente ricevessero una prepotente influenza, ritraendo in se stesse le virtù e i vizii comuni a quelle epoche ed a quei luoghi, in cui erano state suscitate.

Mute, perchè di natura gentile, stettero le arti quando gli uomini avevano abitudini rozze e feroci.

Dolci, soavi e spiranti l'affetto riuscirono quando la religione di Cristo, promettitrice di pace, possentemente nei cuori ispirava una cara e confidente speranza.

Splendide poscia si dimostrarono quando un amor vigoroso di patria fece palpitare ogni petto di nobile desiderio di gloria. E vieppiù grandi si fecero dopo che le nazioni, stringendo patti di fedele alleanza col Cielo, deposero nel tempio di Dio le insegne nemiche, ed i trionfi del popolo.

Presso quali popoli si presenta uno stile particolare?

Presso quelli soltanto, che hanno elevata coltura, fermo carattere, stabile dimora, e credenze religiose atte a creare una forma artistica.

I primi abitanti d'Europa, i quali avevano una religione naturale (adorando essi il sole e le stelle), edificarono monumenti di rozze pietre, disposte più tardi secondo certe regole; ma non condussero a termine alcun edifizio che potesse venir considerato come un'opera d'arte, o che avesse uno stile distinto. Perciò non possono considerarsi come costruzioni artistiche i rozzi pilastri di pietra (*Menhirs,* ed i blocchi di pietra *(Dolmens)* in maggior parte monumenti sepolcrali) che posano su appoggi, e non sono punto lavorati, i quali specialmente trovansi in Inghilterra, nella Scandinavia e nella Bretagna francese. La primitiva costruzione monumentale è quella detta *Stone-henge* in Inghilterra, formata di circoli con alte colonne di pietra legate superiormente fra loro. La si crede un tempio del Sole.

Come puossi perciò distinguere lo stile di costruzione?

Esso si divide in tre gruppi secondo la religione e lo stato di coltura dei diversi popoli.

1° Gli stili che progredirono (pagani).
2° Lo stile cristiano.
3° Lo stile maomettano.

Quali sono gli stili che progredirono?

a) L'Egiziano, *b*) l'Indiano, *c*) lo stile dell'Asia occidentale (l'Assiro, il Fenicio, l'Ebraico ed il Persiano), *d*) il Chinese, *e*) e gli stili classici Greco, Etrusco e Romano.

Quali sono gli stili sviluppati sotto l'influenza del Cristianesimo?

a) Lo stile romano-cristiano antico, sviluppato nel tempo del paganesimo, *b*) lo stile bisantino (principalmente nelle chiese greche), *c*) il romanico, detto anche stile *curvo*, in principio del medio-evo, *d*) il gotico, ovvero lo stile del-

l'arco *acuto* nella metà del medio-evo, *e*) ed il rinascimento, che è un nuovo sviluppo dello stile classico.

In quale relazione sta collo stile il modo di ornamentazione?

Lo stile di un edifizio sta nella più intima relazione coll'ornamentazione del medesimo; poichè, avendo lo stile una conseguente impronta in ogni parte della costruzione, ogni stile, ogni propria maniera di vedere, produce anche un'arte speciale ed un proprio modo di ornare. Certi ornamenti semplici (circoli, zig-zag, spirali, ruote, ed anche croci) sono comuni ai più differenti popoli. Quanto maggiore sviluppo ha un popolo, altrettanto ne acquistano i suoi ornamenti, i quali vengono adattati all'architettura in modo che l'ornamentazione sembra il risultato e lo sviluppo dell'architettura stessa.

PRIMO GRUPPO

Gli stili (antichi) che progredirono.

Capitolo I.

Lo stile Egiziano.

Qual' è la singolare posizione dell'Egitto?

Esso è una lunga striscia di terra, limitata da deserti sabbiosi e rocciosi, che il Nilo attraversa e feconda coi suoi annuali e regolari straripamenti dal giugno al settembre.

In qual modo sviluppavasi il carattere del popolo in questo paese?

Esso prendeva un parziale sviluppo intellettuale, una profonda gravità, ed una marcata separazione sia dalle interne istituzioni sia dalle relazioni cogli altri popoli. Una invariabile divisione di caste, ed un severo ordine in ogni situazione, facevano mantenere saldi gli Egiziani alle loro interne istituzioni e tradizioni; epperciò conservaronsi essi per buon numero di secoli in un egual punto di coltura.

Quali erano i principii della religione Egiziana?

Era una religione della Natura. I sommi Dei Osiride ed Iside erano il simbolo degli straripamenti del Nilo. Il culto popolare degli animali, l'adorazione di taluni di essi in ispecie, idee particolari della vita dopo morte, quindi il rispetto pei defunti, la loro imbalsamazione, e la signoria

della casta dei sacerdoti, diedero alla religione egizia un significato tutto particolare.

La religione degli antichissimi tempi egizii va distinta in due parti: la sacerdotale e la volgare. In questa, un grossolano feticismo faceva adorare alberi, animali, ed anche il Nilo, mentre nella prima si riguardava come il grande architetto dell'universo il dio *Ftà,* che veniva adorato insieme con diversi numi in Sais ed in Elefantina. In Tebe poi, che prevalse ed estese la sua religione alle altre città, era adorata la trinità di Iside, Osiride ed Oro. Nelle vicende della vita di Oro, che combatte con Tifone, genio del male, si può forse soltanto vedere simboleggiato il diverso procedere del fiume Nilo (1).

Come si divide la storia dell'Egitto?

Non meno di 3000 anni prima della nascita di Cristo eravi di già in Egitto un'assai estesa coltura. Tale epoca dicesi l'*antico impero,* con Menfi, nel basso Egitto, per capitale. Circa 2100 anni prima di Cristo, s'impossessarono dell'Egitto popoli nomadi stranieri, probabilmente tribù arabe, chiamate *Hyksos.* Queste furono, circa 500 anni dopo, scacciate dai Faraoni di Tebe, ed allora cominciò il nuovo regno dei Faraoni, che sotto Ramses II (Sesostri), 1400 anni av. Cristo, era nel suo fiorire, e che durò, malgrado diverse rivoluzioni, sino alla conquista fattane da Cambise, re dei Persiani, 670 anni prima di Cristo. Alla signoria dei Persiani seguì quella dei Greci (332 anni av. Cristo), poi quella dei Romani (30 anni av. Cristo).

Sonvi ancora monumenti dell'epoca dell'antico impero Egiziano?

Quelli che ancora si conservano sono:

1° Le piramidi di Menfi;

2° I sepolcri incavati nelle roccie dell'Egitto centrale;

3° Le rovine dei templi, come anche alcuni monumenti in Tebe, stati costrutti circa 3000 anni av. Cristo.

---

(1) Vedi Cantù, *Storia Universale,* Epoca II.

Che cosa sono le Piramidi?

Giganteschi monumenti sepolcrali dei re; essi hanno internamente camere mortuarie, con sarcofaghi in pietra. Il loro numero è superiore al cento. La più colossale è quella del re Cheope (3100 anni av. Cristo). Essa è alta 480 piedi, ed ognuno dei lati della base è lungo 760. Per condurla a termine, dicesi che vi abbiano lavorato ben 100.000 uomini durante 30 anni. Ogni blocco è della lunghezza da 20 a 30 piedi.

L'idea della costruzione piramidale proviene dalla forma acuminata delle tombe, comune a tutti i popoli. Forse queste costruzioni, che gli Egiziani chiamavano *Pire-mi,* o splendore del sole, avevano anche un significato religioso, per onorare il dio del sole (Amon-Rha). Le piramidi sono situate nelle sabbie del deserto, e trovansi prossime al terreno fruttifero del Nilo.

In qual modo sono formate le tombe nella roccia, e quelle elevate nei dintorni di Menfi?

Esse consistono in una cappella dedicata al culto del morto, alquanto elevata da terra, sotto la quale sta la camera mortuaria.

Trovasi talvolta in queste tombe, invece della copertura orizzontale generalmente usata dagli Egizii, una copertura a scaglioni formata in parte con blocchi di pietra tagliata in isquadro, e con mattoni non cotti. Le vere vôlte di pietra, che in quelle tombe si trovano, furono costrutte nel VII° secolo prima dell'êra volgare.

Quali sono i più importanti monumenti del nuovo regno Egiziano?

I grandiosi templi, che trovansi specialmente nell'antica capitale Tebe, detta dai Greci *la città delle cento torri,* la quale aveva due miglia di lunghezza, ed altrettanti di larghezza.

Attualmente esistono sulle rovine di Tebe numerosi villaggi (Karnak, Luxor, ecc.), e da questi presero nome i monumenti: così, l'obelisco di Luxor, ed altri.

Come sono fatti i templi Egiziani ?

I templi Egizii sono notevoli pel volume delle masse, pel numero e per la disposizione delle colonne rinchiuse in più recinti di mura, che vanno ordinariamente scemando sino all'ultima piccola cella, la quale non sembra che una stalla, od una specie di loggia per l'animale sacro che vi si alimentava (1). Ma quanto più semplice era questo luogo, nel quale è probabile che niuno entrasse, oltre i sacerdoti, e quanto più magnifici erano l'ingresso ed i portici che vi conducevano, altrettanto magici e svariati riescivano gli effetti dell'architettura.

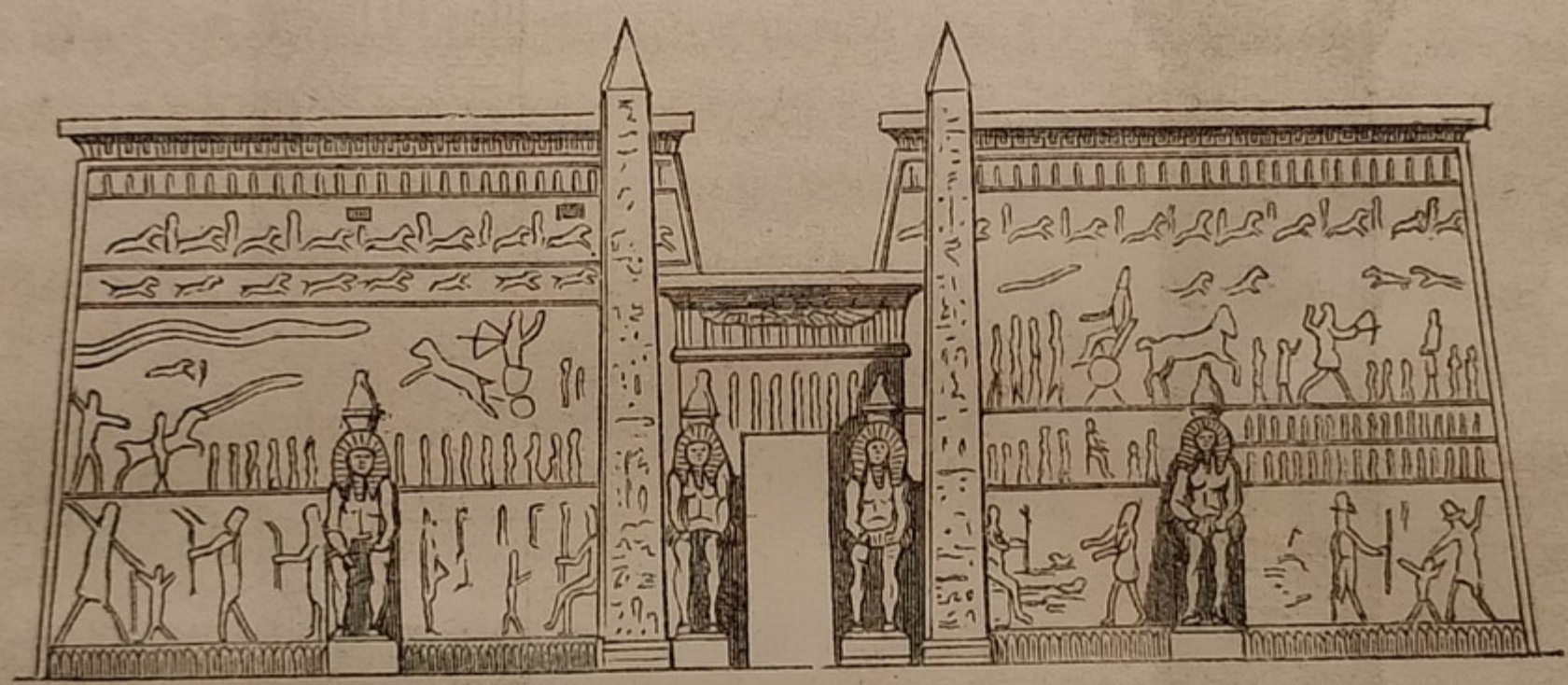


Fig. 1. Pilone a Luxor.

Il pilone, così denominasi la porta d'ingresso di questi templi, era formato da un'immensa porta, vicino alla quale s'innalzavano due corpi lisci, di forma piramidale, spesso coperti di rilievi a geroglifici. D'ordinario, vedeansi collocati a quest'ingresso obelischi e colossi, i quali venivano talvolta preceduti da viali di sfingi o di leoni grandiosi.

Si dice che gli astronomi avessero i loro osservatorii sulle piattaforme dei piloni.

---

(1) V. Durand, *Histoire générale de l'Architecture.*

Come era formato il tetto che copriva il colonnato circondante il cortile e le antisale?

Per mezzo di lastre di pietra. Nell'atrio, il filare di colonne del mezzo era più elevato dell'altro, cosicchè formavansi aperture laterali munite di graticole di pietra, che permettevano l'ingresso alla luce ed all'aria.

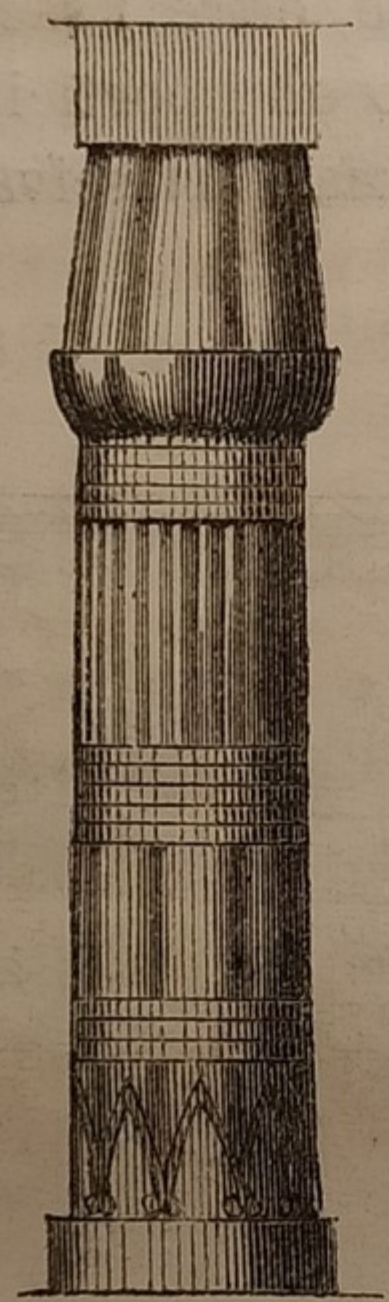


Fig. 2. Colonna nel tempio di Medinet-Abu.

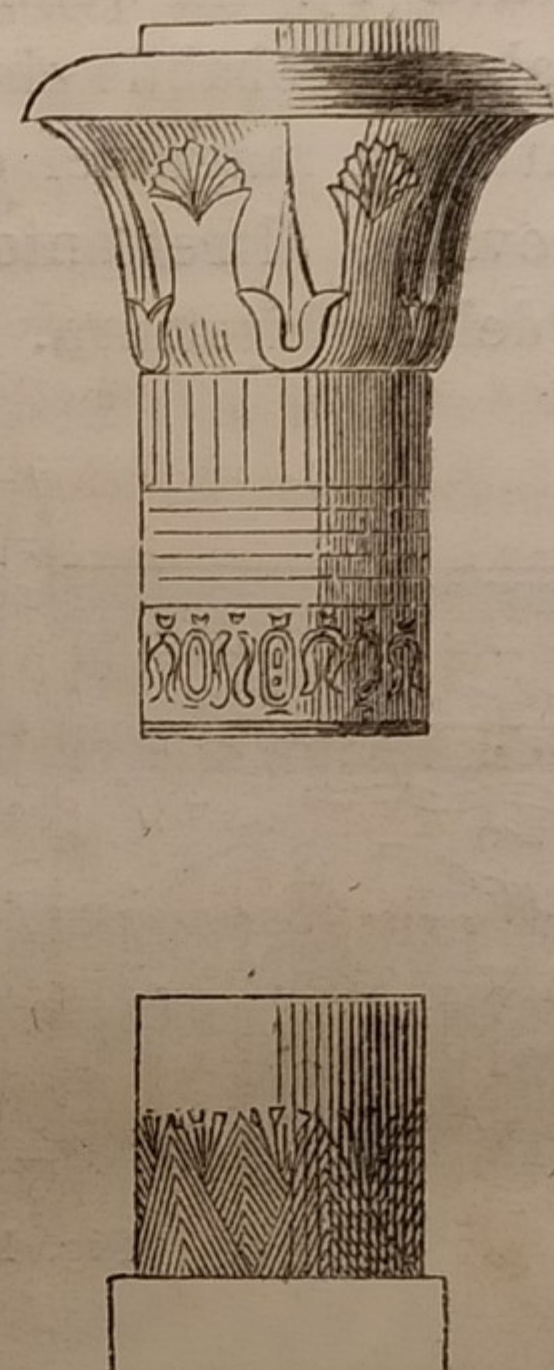


Fig. 3. Colonna a Kûm-Ombo

Quale forma ha la colonna Egiziana?

Le numerose forme di colonne si possono raggruppare nelle due seguenti:

La prima ha il fusto formato con otto o più canne, o bastoni, legati tra loro con nastri orizzontali; talvolta si restringe verso la base ed il suo capitello, ed ha la forma di un fiore che sta per sbucciare (Fig. 2).

La seconda ha il fusto in massima parte coperto di scol-

ture, ed il capitello ha la forma di un calice di fiore, decorato in vario modo, con foglie, e talvolta con rami di palme (Fig. 3).

In entrambi i tipi scorgesi come ornamento il sacro fiore del Loto.

Più raramente, in luogo del capitello hannovi quattro teste (della dea Iside) riunite tra loro, e sorreggenti un piccolo tempio (Fig. 4).

Come sono formate le cornici di coronamento?

Una cimàsa incavata a foggia di gola è la semplice corona, che tiene luogo di trabeazione tanto alla porta d'ingresso del tempio, quanto alle due masse elevate che la fiancheggiano. Questa gola è generalmente ornata con foglie di canne, o coi sacri serpenti *(Uräos)*. Sopra la porta poi vi è al centro, generalmente, il disco del sole con due ali spiegate.

Fig. 4. Capitello colle teste d'Iside rinvenuto a Dendera.

Quale carattere hanno i muri perimetrali dei templi?

Questi muri di straordinaria estensione si innalzano a scarpa, forse a cagione dei frequenti terremoti, che in quelle

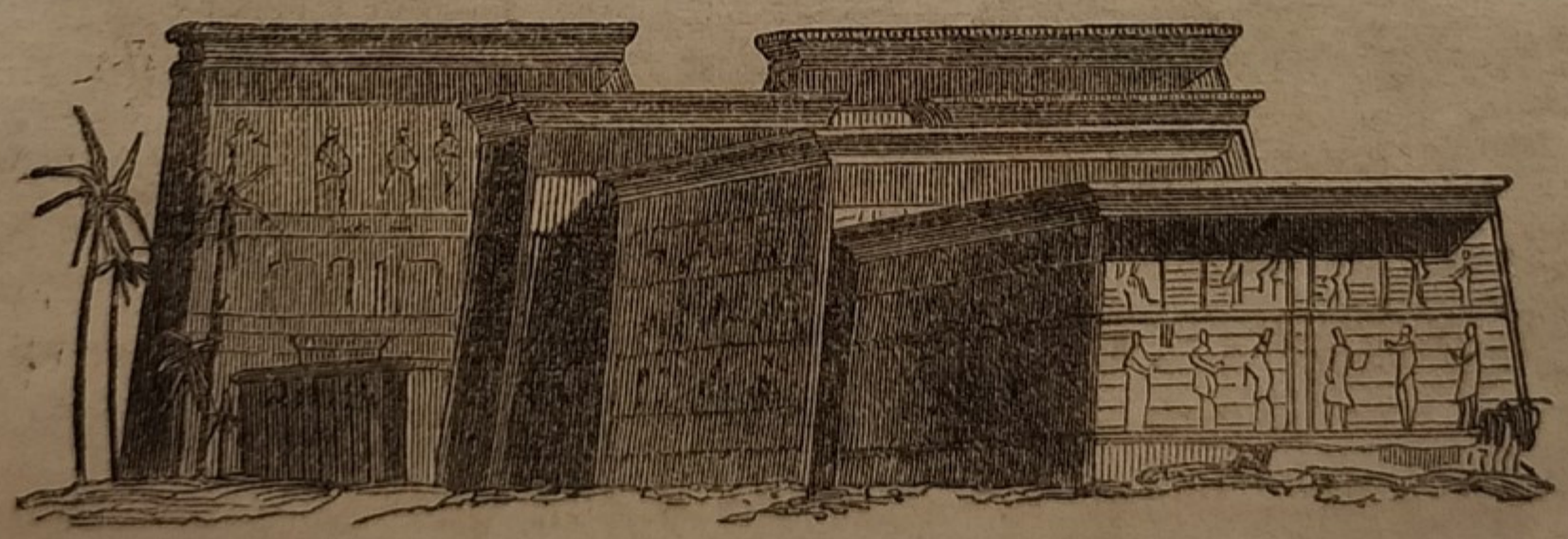


Fig. 5. Parte posteriore di un tempio Egiziano.

regioni facevansi sentire. Le superficie esterne sono, ora liscie, ora ornate di geroglifici (Fig. 5).

In quale ordine e dove furono collocate le statue colossali?

Le grandi statue che si trovano in questi monumenti furono messe con molta libertà, e senza un ordine preciso; ora sono ritte in piedi in lunghi filari conducenti al tempio, ora si trovano col dorso appoggiato ai pilastri quadrangolari, talvolta sostengono il coperto dell'edifizio invece delle colonne. Sovente, esse sono tutte perfettamente uguali in uno stesso edifizio.

Fig. 6. Tempio di File.

Quali sono i templi Egiziani più importanti?

Il più grande è il tempio di Ammone a Karnak (nell'antica Tebe). Un doppio filare di gigantesche sfingi con

Fig. 7. Tempio di Ipsambul.

Fig. 7. Tempio di Ipsambul.

teste d'ariete, conduce al pilone largo 336 piedi, ed alto 138. Il cortile ha 270 piedi di profondità: nel peristilio, largo 320 piedi, e profondo 167, vi sono 134 colonne di 70 piedi d'altezza, e d'11 di circonferenza. Havvi un gran numero di cortili e porticati, e tutte le superficie dei muri sono ornate con variopinti rilievi, che rappresentano la cronaca dei Faraoni. Da questo tempio si va a quello di Luxor per mezzo di una lunga strada fronteggiata da 600 gigantesche Sfingi e Serapidi atteggiate a riposo, che il viaggiatore mira nelle pianure dell'Egitto.

Sono, oltre a questo, degni di osservazione i templi di Edfu e di Sinu nelle isole di Phila e di Elefantina (Fig. 6), nella Nubia i templi di Ipsambul (Abu-Simbul) scolpiti nelle roccie, coi loro filari di statue colossali, aventi 60 piedi di altezza (Fig. 7), probabilmente fatte costrurre da Ramses II. Nella parte rocciosa dell'Egitto, ove, non di rado, mancava lo spazio necessario all'ordinaria costruzione dei templi, vi si suppliva aggiungendo una grotta a mo' di tempio, in parte tagliata nella roccia.

I templi più colossali sono quelli di Medinet-Abu.

Il Labirinto, meraviglia mondiale, santuario della unione religiosa, costrutto nel VII° secolo avanti Cristo, era un edifizio avente 12 cortili e 3000 camere.

Qual altro monumento importante havvi oltre il tempio?

Grande era il rispetto che gli Egizii avevano pei loro morti, dei quali le spoglie mortali, dopo essere state sottratte al putridume con appositi preparati, venivano sepolte in caverne naturali o scavate, ed anche sotto grandi cumuli di pietra, o mattoni crudi, presso le vicine città, per cui, rimpetto ad ogni città ne stava una di morti (1).

---

(1) « *Aucun peuple ne s'est préoccupé autant que les Egyptiens de tout ce qui est relatif à la sépulture; on dirait que l'ensevelissement des morts et la construction des tombeaux étaient à leurs yeux le but principal de la vie* ». Reynaud, *Traité d'Architecture.*

In alcune si dovevano traversare peristilii, ampie sale e lunghi corridoi, per giungere alle camere mortuarie ove erano gli avelli. Da per tutto, le pareti erano coperte di scolture con soggetti religiosi e storici, particolarmente poi sulle tombe dei Re.

L'architettura egizia ha essa un ornato proprio?

Sottoposto a certe regole, l'Egiziana architettura possiede un ornato suo proprio. Tutto in Egitto doveva avere un determinato significato a cagione del predominio dello sviluppo intellettuale degli Egiziani. L'ornamento delle colonne e delle pareti sì interne che esterne è perciò quasi sempre formato con righe di rilievi e geroglifici.

Di quale foggia sono questi rilievi?

Ordinariamente, essi hanno soltanto contorni incavati, le figure rimanendo piane e non sporgenti dal vivo della parete, sulla quale sono eseguiti. Spesso non è scolpito che il contorno.

Questi disegni, messi generalmente su linee orizzontali, rappresentano spesse volte sacrifizii, processioni, battaglie, ed altri fatti dei Re, ed anche occupazioni industriali e domestiche, vale a dire tutta la vita religiosa, politica e civile. Gli Dei hanno soventi la testa di quegli animali, che erano considerati come sacri, cioè montoni, sparvieri, ibi, ecc. Le figure sono sempre di profilo: solo il busto appare nella intera sua larghezza, avendo però la testa ed i piedi voltati di fianco. Gli scultori egizii non conoscevano le leggi dello scorcio e della prospettiva (1). Spesso si vedono intere linee di figure le une dietro le altre nell'identica positura; e quantunque esse sembrino molto rigide, havvi però nell'insieme molta vita. Come le colonne, questi rilievi sono molte volte dipinti a svariati colori crudi, cioè senza mezze tinte. Il saper mescolare i colori non era noto agli Egizii. Talvolta l'ornamentazione è fatta con soli colori.

---

(1) Gli architetti, invece, ottenevano effetti stupendi di prospettiva colle colonnate.

Che intendesi per geroglifico?

Diconsi *geroglifici* quelle scolture di circoli, quadri e figure simboliche (bestie, piante, arnesi, ecc.) fatte per esprimere intiere idee, oppure soltanto la prima lettera di una parola, colla quale volevasi nominare un oggetto.

Non si sapeva, poco tempo fa, tradurre questi geroglifici; vi si riuscì dopo che fu trovata a Rosetta nel 1799 dai dotti francesi che accompagnarono Napoleone I nella spedizione d'Egitto, una tavola contenente la traduzione greca di alcuni scritti geroglifici, fatta a Sais 238 anni prima di Cristo. Per mezzo di essa si ebbe la chiave per poter capire i geroglifici.

In qual modo è fatta la costruzione egiziana?

Essa è tutta in pietra, compreso il tetto, ed è una costruzione molto slanciata per mezzo delle elevate colonne.

Qual' è l' impressione prodotta su chi osserva le costruzioni egiziane?

Quelle masse colossali, solide, imponenti, e quella straordinaria ricchezza di scoltura, producono un effetto maraviglioso su chi le riguarda.

Quanto tempo durò lo stile Egizio?

A cagione della fermezza degli Egiziani nelle loro istituzioni ed abitudini, il loro stile conservossi per oltre un migliaio d'anni sempre allo stesso grado, quantunque più tardi abbia alquanto perduto in dignità e grandiosità. Si può soltanto notare qualche piccola differenza tra i monumenti che sono costrutti in secoli differenti. Lo stile egiziano però, sparisce completamente dopo la conquista dell'Egitto fatta dai Saraceni nel VII° secolo dopo Cristo.

Capitolo II.

Lo stile Indiano.

Sonvi anche i principii dell'Arte nella religione Indiana (Indùs), e nel carattere della popolazione?

Questi principii esistono presso gl'Indiani assai più che presso qualunque altro popolo. La sovrabbondante ricchezza e la straordinaria fertilità del suolo, influirono grandemente sui costumi di quelle contrade, ed inspirarono al popolo Indiano una sfrenata fantasia, che lo rese propenso alle costruzioni stravaganti, e sopracariche d'ornamenti.

Quali sono le principali religioni degli Indùs?

La dottrina di *Brahma* (Bramanismo), e quella di *Budda* (Buddismo).

Brahma è considerato spiritualmente come l'Essere supremo, del quale Visnù e Siva sono altrettante incarnazioni. *Siva,* che è la forza produttrice della Natura, il cui simbolo è il fuoco, è ad un tempo fonte dei piaceri, genio distruttore, e dio della vendetta. *Visnù,* che è la forza conservatrice, è raffigurato dall'acqua. Entrambi questi Dei vengono rappresentati con figure fantastiche e stravaganti.

Quale relazione esiste tra il Buddismo e il Bramanismo?

La religione di Brahma, che si trova scritta nei *Veda* (1), più antica dell'altra, adora un Dio, che soventi le tradizioni fanno comparire in forma d'uomo, ed anche di animale, ed ha un culto che lascia ogni libertà alle passioni del corpo. All'opposto, la religione di Budda, che Jones fa risalire al 1000, ed Ersck al 540 avanti l'E. V., or-

(1) Libri compilati, a quanto si crede, circa 1300 anni av. Cristo.

dina la mortificazione di ogni desiderio carnale, e l'intiera separazione dell' anima dalle cose terrestri, affinchè gli uomini possano identificarsi con Dio (1). Il Buddismo si può adunque, con ragione, ritenere una purificazione del Bramanismo.

Qual genere di monumenti costrussero gl'Indiani?

A due specie di costruzioni architettoniche principalmente essi si dedicarono, cioè:

Ai templi a grotta, stati scavati nelle montagne e nella roccia, ed alle libere costruzioni, come le colonne di vittorie, Dagòpes o Topes, e le pagòde.

Come sono fatti i templi a grotta?

Essi sono scavati dentro ad immensi massi di roccia, sovrapposti l'uno all'altro a differenti piani, con un tempio particolare detto *Tschaitja,* di forma rettangolare, diviso in tre navate per mezzo di due file di colonne riccamente decorate. La nave di mezzo è più elevata delle altre due, ed è coperta o con un piano o con una vôlta a botte. Questa navata poi finisce con una nicchia semicircolare, attorniata da uno spazio più basso, coperto con una superficie piana, nella quale sta il reliquiario o l'immagine del Dio, a cui il tempio è dedicato.

I templi Braminici hanno generalmente una decorazione con figure di animali, e specialmente di leoni e di elefanti, sopraccarichi di ornamenti. Ai templi sono uniti ancora spazii secondarii, coperti orizzontalmente, destinati al soggiorno dei sacerdoti e dei penitenti, con corridoi, gallerie e scale, di poca altezza però, anche pei templi più grandi. La loro decorazione non è solo molto ricca nell'interno, ma anche al di fuori.

---

(1) Vedi Cantù, *Storia Universale* - Filosofia Indiana.

I templi dei Buddisti sono ornati in modo più semplice, e con minor numero di sculture dei Braminici, i quali hanno generalmente un soffitto orizzontale (Fig. 8), mentre i primi hanno la vôlta a botte, o della forma di un ferro da cavallo con stretti e frequenti fascioni di pietra, ed anche di legno (Fig. 9).

Come sono formate le colonne nei templi a grotta?

Esse sono variate assai: talora vengono formate da quattro ad otto sostegni; ordinariamente però, la colonna si compone

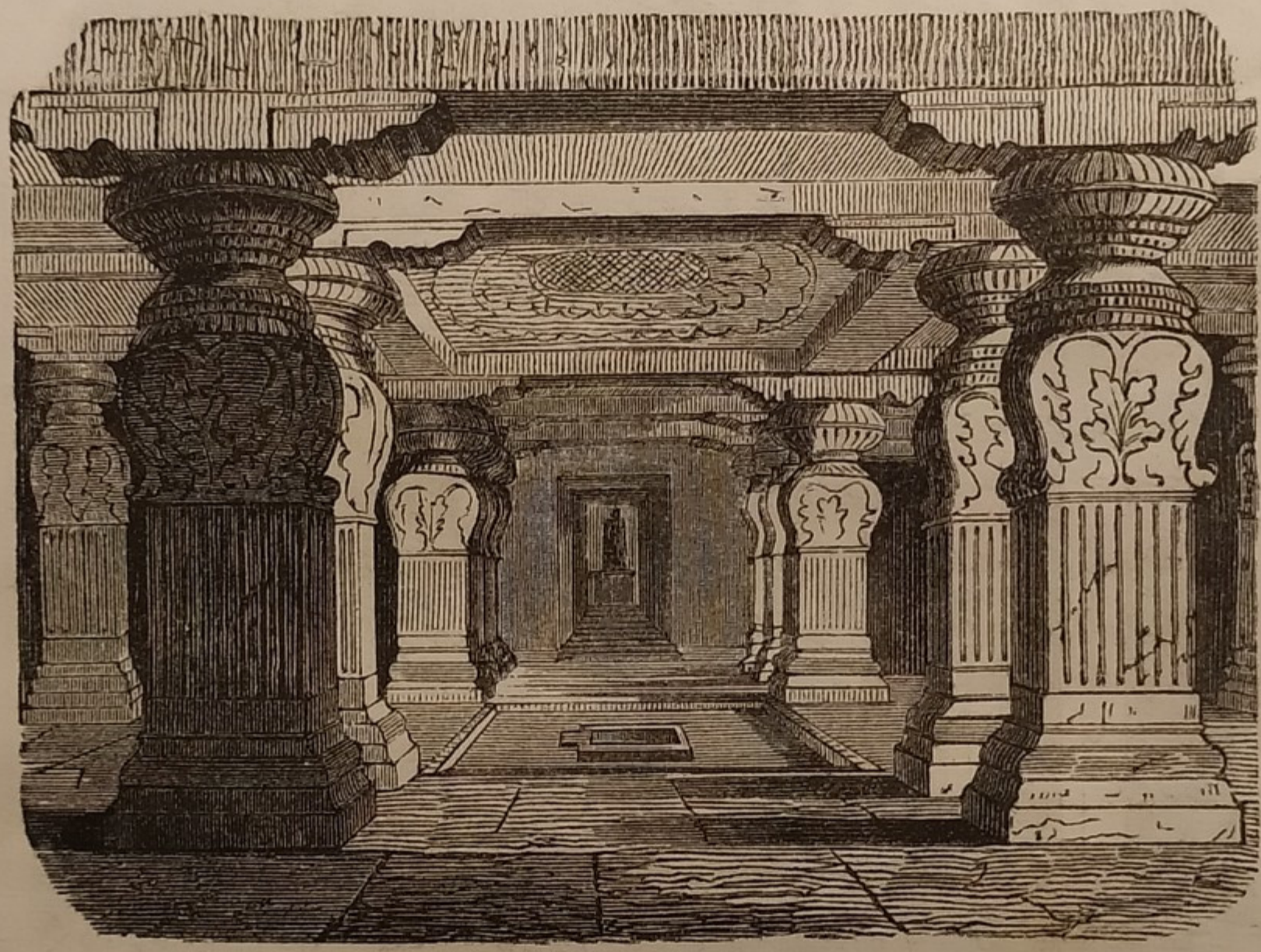


Fig. 8. Tempio braminico ad Ellora.

di quattro parti principali, delle quali la prima è un parallelepipedo con scanalature, che sta sopra una semplice base quadrangolare, a cui è sovrapposta la seconda parte arrotondata negli angoli, riccamente ornata con foglie che finiscono il fusto della colonna; la terza parte poi, è formata dal collarino, che è composto da un restringimento con parecchie anella. Infine, sopra questo, poggia il capitello, foggiato con due emisferi fra loro riuniti, ed alquanto

schiacciati. Queste colonne portano due grosse mensole, che servono a sostenere l'architrave (Fig. 8).

Altre volte il capitello è formato in modo bizzarro con volùte a guisa di corna di montone, o con teste e corpi di animali (tre elefanti o leoni riuniti fra loro col dorso).

Riguardo poi ai particolari che cosa si può osservare?

In questi templi sono essi molto variati, e costrutti a ca-

Fig. 9. Tempio dei buddisti ad Ellora.

priccio, senza legge alcuna. Convien notare però che quelli delle parti esterne sono soventi troppo massicci.

Gli ornati con piante sono assai più rari che non quelli formati con linee intrecciate di carattere selvaggio e fantastico, e con figure di animali.

Dove si trovano i più importanti templi a grotta?

Al Nord-Ovest dei monti del Dekan, nelle isole di Elefantina e di Salsetta in Egitto, nell'interno dei paesi di

Karli, Mahr, e Ajoda, ed i più notevoli per sontuosità di ricchezza e di ornati sono quelli di Ellora.

In qual' epoca furono costrutti questi templi?

Le più antiche notizie della indiana coltura risalgono a 2000 anni prima di Cristo, e sembra che il periodo più fiorente di essa sia stato verso il 1000 prima dell'Era volgare, nel qual tempo vennero alla luce i poemi epici *Ramajana* e *Mahabharata*. I templi però che ancora esistono, sono molto più recenti, datando dal secondo secolo prima di Cristo.

Qual' è la forma delle antiche colonne trionfali Indiane?

Esse sono costrutte con forma comune, e sono alte 40 piedi; hanno per capitello un fiore di Loto, sul quale sta un leone (simbolo di Budda).

Si credono innalzate nel III secolo prima di Cristo, e forse anche più tardi.

Che cosa sono le Dagopes (1), Topes o Stupas?

Con questi differenti nomi vengono chiamate le cappelle per la conservazione delle reliquie, le quali sono formate da una costruzione inferiore cilindrica, che serve di base ad un'altra elevata a forma di cupola.

Esse si trovano sia nei templi a grotta, sia all'aperto; e si incontrano specialmente nelle isole di Giava e di Ceylan, e presso il fiume Indus.

Che cosa è la pagòda?

Essa è il tempio indiano, il quale consta del tempio propriamente detto, con differenti altri laterali, grandi cortili,

---

(1) « Les *Dagopes* sont des espèces de tumulus composés de murs et de terre à l'intérieur, entourés de fortes murailles en dehors, et dans le centre sont conservées en général des reliques de Boudda ou des saints voués à Boudda, ou de rois boudhistiques ». RAMÉE, *Histoire générale de l'Architecture*.

anditi a colonne, piccoli laghi, e porticati per ricovero dei pellegrini. Le porte d'ingresso sono massiccie, e molto larghe alla base.

Che cosa vi ha di notevole nella costruzione di questi templi?

Essi sono di forma piramidale, costrutti con colonne e pilastri sorreggenti vôlte e cupole, le une alle altre sovrapposte; e la loro parte culminante consta di una cupola o di una pietra scolpita a guisa di scudo, che rappresenta l'albero di fico di Budda.

Dove sono le più grandi pagòde?

A Madurè (e queste hanno 150 piedi d'altezza), a Chillambrum, e a Djaggernat (che furono costrutte 1150 anni dopo Cristo).

Lo stile indiano ha qualche valore artistico?

La sfrenata fantasia e le appassionate tendenze di quel popolo crearono forme di costruzione le più bizzarre, ed uno stile affatto indipendente, e pieno d'immaginazione.

Capitolo III.

Lo stile dell'Asia Occidentale.

Di quali popoli dell'Asia Occidentale conservansi ancora monumenti d'architettura?

Degli Assiri e dei Persiani.

Dei giganteschi edifizii della città di Babilonia, già così potente, e tanto decantata dagli scrittori (come il tempio di Belo o Baal, i giardini pensili di Semiramide, ed altri), più non rimane che un mucchio

d'informi rovine presso Hillah sulle rive dell'Eufrate, delle quali non puossi più scorgere la forma primitiva di costruzione. La più grande rovina, detta *Birs-Nimrùd*, misura 2000 piedi di circonferenza.

Che cosa conosciamo noi delle costruzioni degli Assiri?

Per mezzo dell'italiano Paolo-Emilio Botta, che nel 1842 vi era console di Francia, e degli inglesi Layard e Rawlinson, vennero fatti grandi scavi nei dintorni di Mossùl, Korsabàd, Nimrùd e Kujundschik, che credevansi i resti dell' antica Ninive, e furono scoperti palazzi di immensa estensione, con numerose sale, appartamenti e corridoi.

Con quale specie di materiale sono costrutti questi grandi edifizii?

I loro muri sono di mattoni cotti e non cotti, tra loro cementati con bitume e zolfo, esternamente coperti con lastre d'alabastro, nelle quali si trovano incise scritture. Le pareti interne poi, sono in parte ornate di lastre di pietra, ed in parte dipinte, e molte, invece, sono intonacate con stucco.

Quale architettura hanno questi palazzi?

Prevalendo in allora il sistema di costruzione a terrazzo, la pianta di essi era generalmente rettangolare. In questi grandiosi edifizii non si trovò alcuna traccia di finestre, e la luce non vi penetrava che da cortili interni, o da lucernarii sottostanti al tetto. Parimenti, non si scopersero colonne in pietra, ed i sostegni dell' intravatura del tetto erano fatti di legno. Furono, invece, ritrovati avanzi di vôlte e di archi a pien centro, e di archi a sesto acuto. Sembra però che la costruzione delle vôlte a cupola fosse conosciuta dagli Assiri, giacchè si rinvennero pure alcuni spazii coperti con resti di esse.

Sono degni di essere notati i colossali tori o leoni alati aventi teste umane, e fatti in rilievo soltanto nella parte

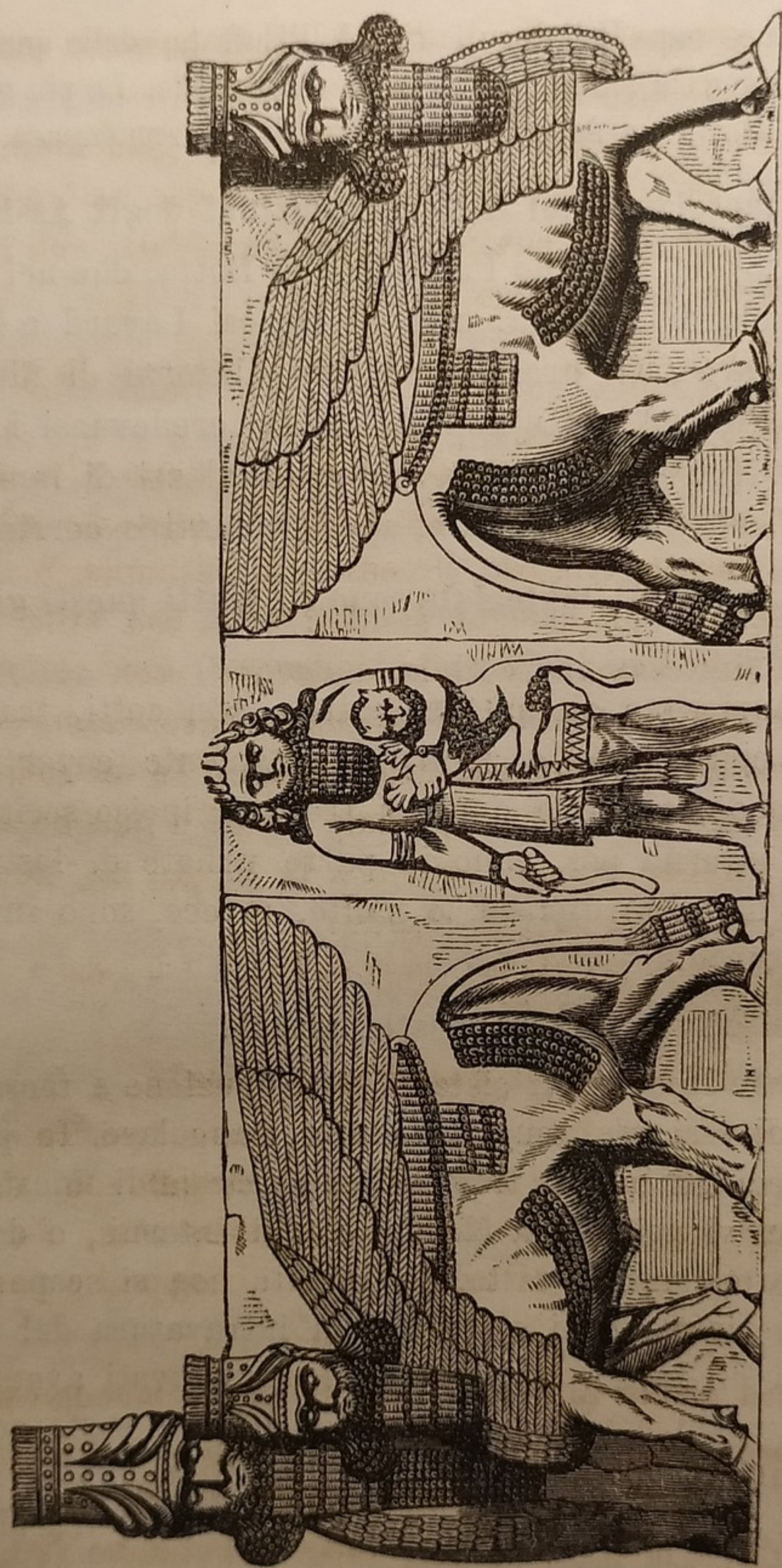


Fig. 10. Figure colossali all'ingresso di un palazzo a Korsabad.

anteriore del corpo, che sono situati generalmente ad ambe le parti degli ingressi. Essi hanno cinque gambe, acciocchè,

Fig. 10. Figure colossali all'ingresso di un palazzo a Korsabad.

anteriore del corpo, che sono situati generalmente ad ambe le parti degli ingressi. Essi hanno cinque gambe, acciocchè,

sia stando di prospetto, sia di fianco, se ne possano sempre vedere quattro (Fig. 10).

I capitelli delle piccole colonne, che non giacciono mai sul pavimento, sono generalmente decorati con volùte o foglie accartocciate; ed i pavimenti venivano fatti con mattoni verniciati a varii colori.

Quale importanza hanno i rilievi che si vedono in queste costruzioni?

Essi ci forniscono una grande immagine della vita degli Assirii; i soggetti sono genii alati, figure mistiche ed allegoriche, cerimonie religiose, processioni, battaglie, marcie trionfali, e simili, con disegni pieni di brio, con stile corretto di una finitezza incredibile, e decorati con ornati di un lusso veramente orientale. Di queste tavole lavorate a rilievo fu trovato un numero straordinario. In un solo palazzo ve n'erano tante, che avendole messe l'una accanto all'altra, si sarebbe potuto ottenere la lunghezza di ben 10,000 piedi, cioè due miglia inglesi.

Gran parte di esse fu portata nei musei di Parigi e di Londra, dove furono disposte in molte sale.

Qual'è l'ornamentazione di queste costruzioni?

Essa è molto ricca, e fa prova di un gusto squisito, e di un sentimento delicato in coloro che la eseguivano. Vi si trovano figure d'animali e di piante (palme, rose, fior di loto, e gigli), con variati disegni a guisa di tappeti e nastri fra loro intrecciati.

A quale epoca risale la costruzione di questi monumenti?

Essi furono costrutti prima dell'anno 625 avanti Cristo, (cioè dal 10° al 7° secolo), poichè in quell'anno fu distrutta Ninive. Il palazzo di Korsabàd fu edificato nell'anno 720.

Qual è il fondamento delle costruzioni Assire?

Esse erano in generale grandiose, e corrispondenti alla

splendidezza della decorazione, che consisteva specialmente nell'ornamentazione delle pareti, delle porte, e delle altre parti, con dipinti variatissimi e con lastre di metallo in differente colore.

Pare che fossero in simil modo eseguite anche le costruzioni dei Fenicii e degli Israeliti, delle quali a noi nulla rimase. Il tempio di Gerusalemme, inalzato da Salomone 1000 anni av. Cristo (distrutto da Iehù nell'876 av. Cristo, e poi riaperto da Ezechia (723 av. Cristo), e riordinato da Giosia (639), che vi ritrovò un esemplare del codice Mosaico, fu nuovamente demolito da Nabucodonosor nel 586, per esser poi nel 520 riedificato) era costrutto con pietra e legnami, e le sue pareti erano tutte ricoperte con legno di cedro, lavori in oro, e tappeti; la porta del Santuario era coperta d'oro, e d'innanzi stavano due colonne di bronzo.

Altri notevoli monumenti sono le celle o templi, ed i sepolcri a forma di cono situati presso Amrith. Il loro stile è una miscèla di quello della Mesopotamia coll'Egizio.

Che cosa ancora ci rimane degli edifizii degli antichi Persiani?

Alcuni palazzi e tombe di Re, le quali sono per una parte scavate nelle roccie. È notevole la tomba di Ciro, che sembra una casa con frontone, attorniata da una grandiosa scalinata.

Per qual ragione i Persiani non avevano templi?

Perchè essi adoravano ed offrivano all'aperto i sacrifizi ai loro Dei, i quali erano: *Ormuzd*, Dio della Luce e Creatore d'ogni bene, rappresentato nel Fuoco; ed *Ahriman*, Dio delle tenebre e del male.

Dove si trovano i più belli avanzi dei loro palazzi?

Nella capitale Persepoli (*Tschehilminar*), stata distrutta da Alessandro il Grande.

Qual' è la forma del grande palazzo dei Re?

Esso è composto da numerosi terrazzi, l'uno all'altro col-

legati con grandiose scale, sui quali stanno gli edifizii; hannovi atrii e gallerie, con molte colonne e peristilii.

I muri sono costrutti con mattoni, ed hanno tavole scolpite a bassorilievi rappresentanti generalmente lotte di animali e lunghe processioni, con iscrizioni a caratteri conici. In un palazzo di Susa, antica capitale (ora detta *Schusch,* all'oriente del Tigri), furono scoperti residui interessanti di colonnati.

Qual' è la forma delle colonne?

Il fusto è svelto, liscio, talora scanalato, e poggia generalmente sopra una base rotonda, che termina in una gola. Il capitello è fatto in due maniere differenti. Nella prima, che è la più frequente, è formato da due mezzi cavalli o tori unicorni, riuniti tra loro nella parte posteriore, e portanti fra i colli una mensola (Fig. 11). Nell'altra, il capitello è composto da uno svelto calice, che è situato sopra una rigonfiatura a guisa di campana, ed ha al di sopra un cilindro con 8 volùte, quattro superiori e quattro inferiori.

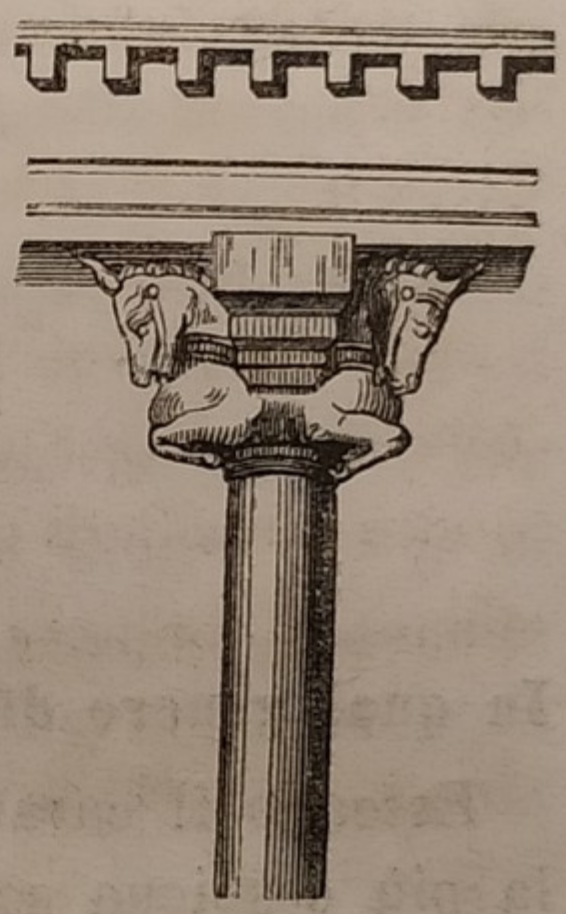


Fig. 11. Capitello e cornice a Persepoli.

Talvolta questa seconda specie è posta sotto la prima, e forma così un solo capitello, come vedesi nelle colonne delle rovine di Persepoli.

Come era formata la travatura sostenuta dalle colonne?

Essa era generalmente di legno. L'architrave era composto di poche modanature alquanto sporgenti; ed il fregio, talvolta riccamente scolpito, portava al disopra una specie di cornice con dentelli (Fig. 11).

Quale relazione esiste tra lo stile Persiano e gli altri stili?

La planimetria dei palazzi, le ricche decorazioni a ri-

lievi, e la costruzione a terrazzi, hanno una grande affinità coll'architettura Assira. Ne è però affatto opposta la costruzione a colonne, ed una travatura speciale, che esercitava piuttosto influenza sull'architettura Greca (Stile Jonico). È noto come Cambise, dopo aver soggiogato l'Egitto, ne esportasse molti operai nella Persia. Ciò non pertanto, eccetto le scanalature delle colonne, e le cornici delle porte, non vi ha nulla nell'architettura Persiana, che rassomigli all'Egizia.

Capitolo IV.

Stile Chinese.

In qual genere di architettura si distinsero i Cinesi?

Essendo il carattere degli abitanti della China (nazione la più cospicua sopra tutte le altre dell'Asia) molto positivo, si rivolsero essi di preferenza all'utilità pratica, e si dedicarono egregiamente alle opere di pubblico vantaggio, come canali, ponti, e simili costruzioni, delle quali la più grande è il muro colossale a settentrione del loro impero, inalzato per difendersi dalle invasioni dei Mongòli.

Questa muraglia, costrutta 200 anni prima di Cristo, ha una lunghezza di 400 miglia tedesche (1600 italiane), ed è alta e larga 25 piedi.

Hanno i Cinesi un'architettura propria?

L'arte fu trasportata in China dagli Indiani col Buddaismo (che vi trovò gran numero di seguaci a danno della religione di Confucio); ma l'indole del paese le fece subire molte modificazioni.

Che cosa contraddistingue le loro costruzioni?

Esse sono quasi sempre a forma di torre. Le torri si elevano a diversi piani con terrazzi, che sostengono un tetto assai incurvato, al quale sono appesi campanelli. I muri sono coperti con lastre di porcellana a variopinti colori.

Di tal genere era la torre di porcellana di Nankin, che si annoverava fra le meraviglie del mondo, alta più di 200 piedi, stata costrutta nel 1420, e distrutta nel 1855 dai Francesi.

Come sono fatti i templi dei Chinesi?

Essi, d'ordinario, sono piccoli, con tetti acuminati che si incurvano all'insù, e formati di quadrelle lucide e colorate.

Hanno al disopra strane figure di draghi o di altri animali, lavorati ad intaglio.

Tutto in queste costruzioni è di forma fantastica, ma rozza. Le colonne, in grand'uso presso i Chinesi, sono di legno con base di pietra o di marmo, e vanno diminuendo gradatamente da fondo in cima; non hanno capitello, e la parte superiore del fusto è traforata da travi con piccole mensole per sostegno, che sono spesso ornate di avorio, o di metallo, o di madreperla. Il sopra ornato è senza cornice, ma ha un fregio ben alto, passabilmente ornato di sculture (1).

Le abitazioni private sono della stessa forma dei templi.

---

(1) Queste pagòde hanno, quanto alla semplicità della pianta, alla regolarità delle forme, ed anche quanto all'insieme, molta relazione coll'ordinamento grande, semplice, e maestoso dei monumenti dell'Egitto, della Grecia e di Roma. V. Durand, *Fabbriche classiche*.

Capitolo V.

Degli Stili Classici.

Quali sono gli stili classici?

Lo stile Greco, e quelli che gli rassomigliano, cioè il Romano e l'Etrusco.

Essi furono denominati *classici*, perchè la bellezza, l'alto perfezionamento, e la pura finitezza che li distingue, non solo assegnano loro il primo posto fra gli stili antichi, ma li fece ancora ritenere sempre quali modelli, e si considerarono come l'ideale della perfezione.

A. — Stile Greco.

Per quali cagioni la terra di Grecia era tanto favorevole allo sviluppo delle belle arti?

Il temperato clima meridionale, la fertilità del suolo, attraversato da montagne e solcato da fiumi, la ricchezza dei porti, la comoda situazione geografica, e quindi il grande commercio e la navigazione, erano tutte circostanze che favorivano in quel paese l'incremento del sapere e delle belle arti.

Come era sviluppata l'intelligenza del popolo in quella regione prediletta dalla Natura?

Nella storia degli antichi Greci si scorgono la più grande civiltà umana, ed i più nobili fiori della capacità intellettuale. La forte tempra, il vivo sentimento dell' armonia, della bellezza, e della propria dignità morale, unita all'elevata coltura in tutte le cose, fecero di quel popolo un esempio inimitabile del vero e del bello naturale per tutti i tempi.

A questo intellettuale sviluppo contribuirono forse le istituzioni politiche?

Facevano potentemente prosperare questi fiori di coltura una ben ordinata costituzione repubblicana, una grande libertà, frenata però da severi ordinamenti, una legge che assicurava al popolo una parte attiva alla vita politica, la giusta proporzione delle istituzioni popolari colla influenza dell'aristocrazia, vale a dire dei personaggi più distinti e più nobili, ed infine la grande stima che si faceva dell'umano ingegno.

Quali erano i principii fondamentali della religione greca?

Era essa in origine una religione naturale e di natura poetica, venendo gli Dei rappresentati con forme umane. Nessun sacerdote la insegnava, e non si conservava in libri sacri; ma la storia delle gesta degli Dei e degli Eroi (*Miti*, donde *Mitologia*) veniva tramandata alla posterità dalla bocca dei poeti, dai cantori di canzoni, e particolarmente dai canti di Omero (900 anni av. l'E. V.), il più grande poeta nazionale di tutti i tempi, che raccolse in una sola epopèa tutte quelle tradizioni.

Riguardo alla loro coltura, quale differenza passava tra i Greci ed i popoli Egizii ed Asiatici?

Presso i popoli Egizii ed Asiatici sorgevano uomini di elevato ingegno in una scienza speciale o in un'arte. I primi si distinguevano per la loro fredda ragione, ed i secondi per la sfrenata fantasia. Ma il dispotismo, riducendo i popoli alla schiavitù, conservava ai soli despoti la possibilità di far eseguire opere artistiche, e la divisione troppo severa delle caste impediva qualunque libero sviluppo.

Presso i Greci, invece, le intelligenze erano tutte egualmente sviluppate. Libertà e leggi, le cose spirituali e le materiali, la vita interna e l'esterna, tutto era nella più

perfetta unione, e l'arte si sviluppava dal senso e dallo spirito più animato del popolo.

Quali paesi abitarono i Greci?

Essi abitarono non soltanto la Grecia, ma eziandio la Sicilia, una gran parte dell'Italia meridionale, le coste dell'Asia Minore, e dappertutto fondarono grandi colonie e città. Ne fondarono eziandio nell'Africa del Nord, ed in Ispagna.

Tutte le nazioni posteriori vanno ad essi debitrici d'aver aggiunto a tutto ciò che l'antichità aveva inventato per la solidità degli edifizii, le cognizioni che sollevarono l'architettura al grado di essere ad un tempo e scienza ed arte. I Greci portarono questo ramo dell'umana industria al più sublime grado di perfezione, aggiungendo all'utile il piacevole ed il bello (1).

Quali erano le principali razze dei Greci?

I più antichi abitatori della Grecia furono i Pelasgi (2). Le razze più importanti tra quelle che più tardi emigrarono cogli Ellèni, furono i Dorii, i Jonii, gli Eolii e gli Achei. Nell'epoca degli Eroi, detta *Era mistica,* furonvi molte invasioni ed emigrazioni tra la Grecia e l'Asia Minore, e fra queste sono da annoverare la spedizione degli Argonauti e le guerre Troiane (nel 1190 av. Cristo).

Quando terminò questo movimento delle razze, e si formò stabilmente una dominazione dei Greci?

Colla conquista del Peloponneso (penisola di Morèa) fatta dai Dorii (nel 1104 av. Cristo), per la quale i Jonii furono spinti verso l'Attica e le coste dell'Asia Minore, e gli Achei

---

(1) V. D'Agincourt, *Storia dell'arte.*

(2) Il Cantù dice che i Pelasgi, lungi dal trovare la Grecia deserta, dovettero lottare coi primi abitatori della medesima.

sulle coste settentrionali della penisola. Da quest'epoca formaronsi durevoli organizzazioni, e si sviluppò specialmente la vita greca.

Esistono ancora monumenti dell'epoca degli Eroi?

Si vedono tuttora avanzi di colossali mura di città (Gortina, Tebe, Pilo, ed altre), dette *mura ciclopiche*, che vengono attribuite ai Pelasgi. Esse sono formate da immensi blocchi di pietra, disposti l'uno sull'altro, ed uniti da altri più piccoli, che ne chiudono gli interstizii; oppure da massi lavorati da una sola faccia, la quale è così diligentemente scolpita, che sta attaccata a quella degli altri blocchi senza bisogno di cemento, non ancora da quei popoli conosciuto.

Si fu da questa disposizione dei blocchi che venne più tardi l'uso delle bozze.

Come sono fatte le porte delle città in queste mura ciclopiche?

Alcune hanno due piedritti sostenenti un masso orizzontalmente; in altre si sovrapposero ai due piedritti verticali altri due massi inclinati verso il mezzo, restringendo così la parte superiore, onde poter sovrapporre a questi un pezzo di minore dimensione per formare il sopracciglio, restando così la porta come acuminata. Onde evitare con più facilità la soverchia lunghezza dei massi, se ne fecero di quelle in cui, essendo stati fatti scorrere di mano in mano verso il mezzo gli strati orizzontali che formavano le mura, questi, smussati di seguito, formavano quasi un arco acuto (1).

Quali monumenti dell' epoca degli Eroi conosciamo noi ancora?

Un infinito numero di edifizii erano perfetti esemplari,

---

(1) V. Taccani, *Storia dell'Architettura in Europa.*

ed il continente della Grecia, le isole dell'Arcipelago, e l'Asia Minore, sono tuttora sparsi di resti di squisiti lavori di quell'epoca.

Nel poema di Omero sono descritti nelle loro particolarità i palazzi dei regnanti. Ivi è fatta menzione di cortili con peristilii e porticati a colonne, aventi muri ornati con piastre di metallo e stoffe, che ricordano le usanze degli Asiatici.

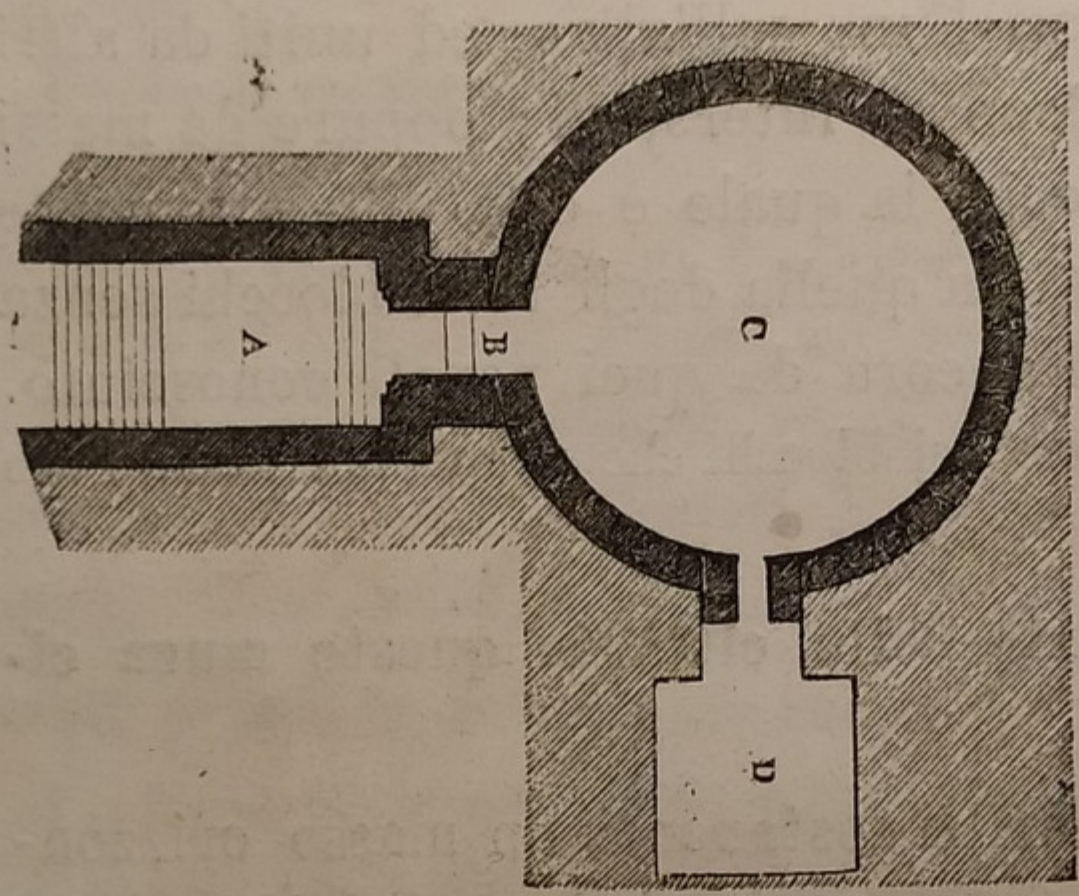


Fig. 12. Tesoro di Atrèo a Micène — Pianta.

Fra le rovine ancora esistenti si vedono alcune case dette del tesoro *(Thesaurum)*, che stavano unite ai palazzi dei Greci. E fra queste è degno di attenzione il così detto *Tesoro di Atrèo*, consistente in una camera di forma circolare, costrutta nel fianco d'una collina (Fig. 12, pianta, e Fig. 13, spaccato). Vi si arriva per un'anticamera (*A*) fiancheggiata da muri; la porta (*B*) è formata di strati orizzontali, coperti da un grosso lastrone di pietra, al disopra del quale fu lasciato un vano in forma triangolare, per diminuire possibilmente il peso sovrapposto all'architrave. Per questa porta s'entra nella camera principale (*C*), accanto alla quale si trova una seconda camera (*D*). Quest'ultima è scavata nel vivo sasso: le pareti della camera principale sono, invece, formate di strati orizzontali di pietra, disposti in forma di circolo; gli strati via via superiori sporgono verso l'interno, così che ne risulta una cupola chiusa superiormente da una pietra più grande (1).

In qual'epoca avvenne lo sviluppo dell'architettura greca, che più tardi acquistò tanto incremento?

Dal periodo che seguì l'invasione dei Dorii nel Pelopon-

(1) V. Canina, *Architettura Greca.*

neso fino alla legislatura di Solone, cioè fra il 1100 ed il 600 avanti Cristo. Si fu in quell'epoca che i Greci portarono questo ramo dell'umana industria al più sublime grado di perfezione, aggiungendo all'utile il piacevole ed il bello.

Quale costruzione è il modello di quest'architettura?

Il tempio. In esso presentansi tutte le forme della costruzione greca, ed il suo genere fu preso come modello per le altre costruzioni. Nei primi tempi delle repubbliche non si avevano palazzi, e le case dei privati erano molto semplici.

Fig. 13. Tesoro di Atrèo a Micène — Spaccato.

Qual'era la destinazione del tempio greco?

Esso non era già destinato ad accogliere i fedeli, come presso gli Egizii e gl'Indiani, o come presso i Cristiani, ma era solo la casa della Divinità; epperciò il tempio greco era piccolo e semplice nell'interno, essendovi soltanto grande sfoggio d'architettura nella parte esteriore.

Si distinguevano i templi della Grecia riguardo all'uso, al quale dovevano servire, cioè in templi del culto, ed in templi delle feste, od *agonàli*. Nei primi, adunavasi il po-

polo nel circuito sacro dov'era l'ara del sacrifizio. Nell'interno, eravi una coppa coll'acqua benedetta, della quale ognuno che avesse voluto penetrare nel tempio, dovevasi spruzzare, essendo pure obbligato a portare sacrifizii.

I templi *agonàli,* invece, erano destinati a contenere i doni consacrati, le suppellettili per le feste, le cose preziose, ed una statua della Divinità.

Di quali parti consta il tempio greco?

Anzi tutto, ad esso si doveva accedere mediante gradinata, giacchè queste costruzioni venivano quasi sempre elevate sui punti culminanti delle colline. La parte principale poi del tempio era uno spazio rettangolare senza finestre, chiamato *Cella* (Naos), il quale serviva di santuario alla immagine del Dio (Fig. 27, 28). Questo rettangolo era attorniato da colonne.

La *Cella* aveva quasi sempre un portico dinnanzi *(Pronàos)*, unito ad essa dai muri laterali prolungati sino alle *Ante* (risalti che trovansi alle estremità dei muri, e che misuravano pochi piedi di altezza, e portavano una cornice).

Alcune celle avevano nell'interno piccole divisioni (*Santuarii*); molte, invece, una costruzione corrispondente a quella del Pronào, il *Posticum,* oppure una costruzione che probabilmente era usata come camera del tesoro (*Opistodum*). La porta della cella trovavasi sempre nel mezzo del lato minore del rettangolo, e le colonne che le stavano dinanzi erano in numero pari, onde non la coprissero.

Riguardo alla loro pianta come potevansi dividere i templi?

Dalla disposizione delle colonne che li decoravano se ne distinguevano cinque specie principali:

1° Il tempio in *antis* od a parastate, del quale la facciata principale aveva due colonne nel mezzo, e due ante o pilastri applicati alla testata dei muri laterali (Fig. 14).

2° Il prostilo, che aveva le ante o parastate surrogate da colonne isolate, le quali, componendo una fronte *tetra-*

stila (cioè di quattro colonne), portavano un frontispizio, e formavano un vestibolo aperto ai fianchi.

Le sue parti laterali sono fatte (Fig. 15) nello stesso modo che nel tempio in *antis*, ed alcune volte sono anche *anfiprostili*, cioè hanno due facciate uguali.

Fig. 14. Tempio in antis.

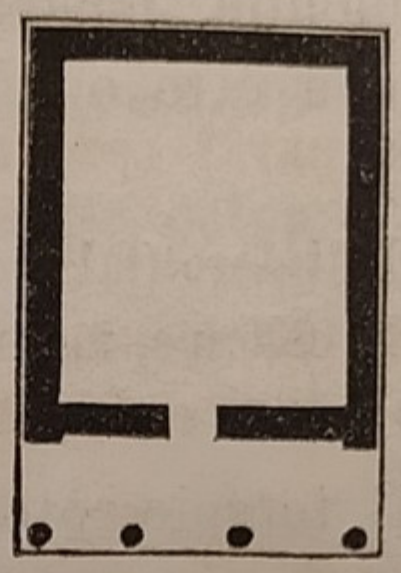


Fig. 15. Tempio prostilo.

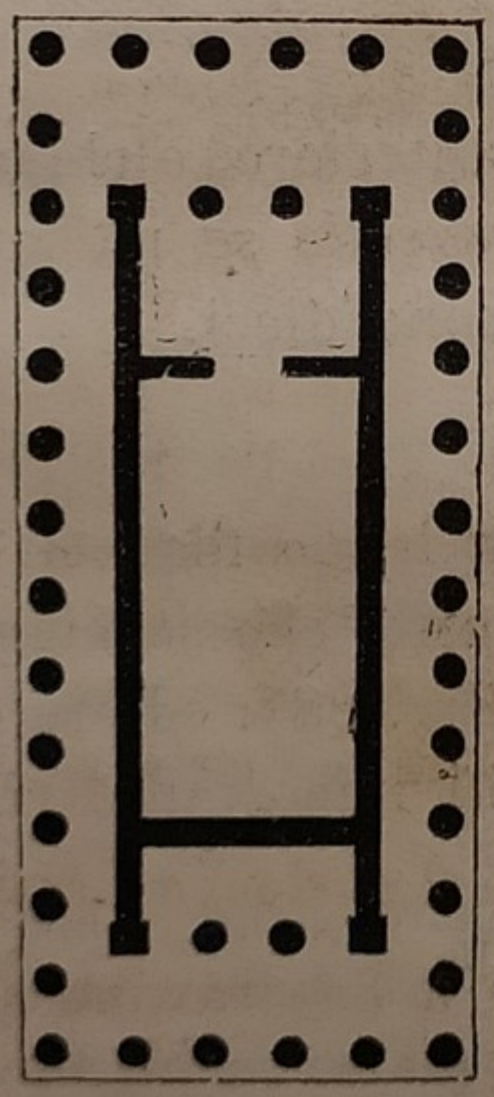


Fig. 16. Tempio periptero.

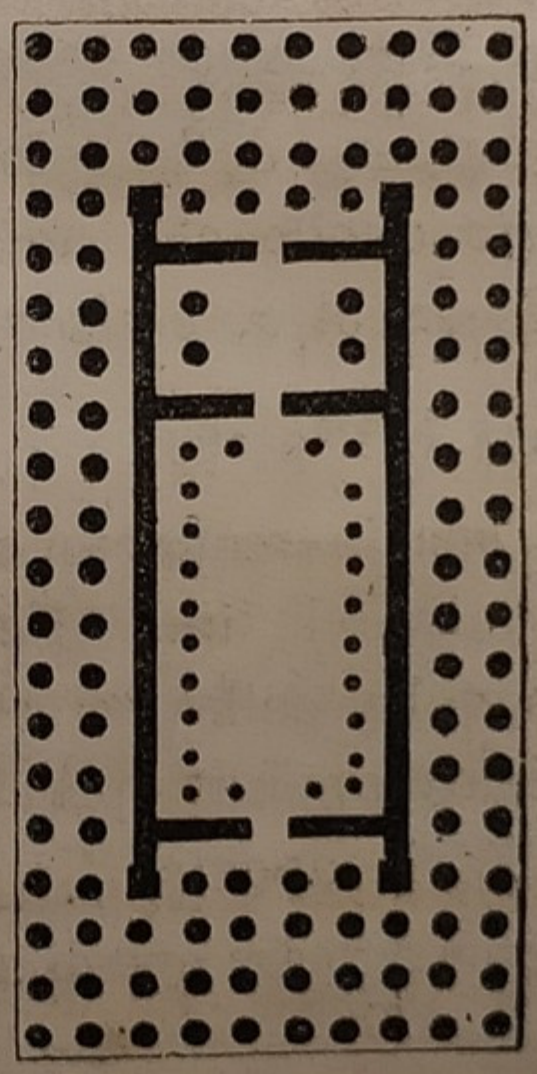


Fig. 17. Tempio diptero.

3° Il periptero (Fig. 16), che era circondato da colonne da ogni lato, e spesso innanzi alle fronti minori ne aveva una doppia fila.

Così un tempio in *antis* è un prostilo, oppure un anfiprostilo circondato da ordini di colonne.

Se invece delle colonne si trovano solo mezze colonne incastrate nei muri della cella, allora il tempio dicesi *pseudoperiptero* (falso periptero).

4° Il diptero, che presentava nei fianchi una doppia fila di colonne, formanti una doppia galleria, soventi quadrupla, con otto o dieci colonne nella parte più ristretta (Fig. 17).

Il pseudodiptero (falso diptero), che però trovasi raramente, ha una sola fila di colonne, ma ad una distanza dai muri quasi di due intercolonnii.

5° Il tempio rotondo (presso i Romani), che aveva una fila di colonne e mezze colonne attorno ad una cella rotonda (1).

In qual altro modo denominasi il tempio?

Dal numero delle colonne del lato anteriore, e chiamasi *tetrastilo* quello che ne ha quattro, *esastilo* se ne ha sei, *ottastilo* se otto, e *decastilo* se esse sono dieci.

Che cosa è l'iptero?

È lo spazio scoperto che rimane tra i due filari di colonne, talora le une alle altre sovrapposte, che sostengono il tetto nella cella dei grandi templi (Fig. 28): ed era così denominato appunto perchè la parte più importante rimaneva all'aria aperta.

L'interno formava quindi una specie di cortile.

---

(1) Tali templi sono divisi da Vitruvio in due classi:

1° I monopteri, che componevansi di un recinto di colonne posate sopra uno stilobate, ma senza cella;

2° I peripteri monopteri, che constavano di una cella, intorno alla quale giravano colonne posate parimente sopra uno stilobate.

Di quante e quali parti consta la colonna?

1° Del piede rotondo — base formata con piccoli listelli in diverso modo disposti, appoggiata sopra un parallelepipedo (*plinto*).

2° Del fusto, che è rastremato in alto, ed ha un delicato rigonfiamento quasi impercettibile nel mezzo (*entasi*). Il fusto è sempre ornato con scanalature.

3° Del capitello sporgente, che è la testa della colonna.

Che cosa è quella parte che poggia sulle colonne?

Il tetto non posa immediatamente sulle colonne, ma prima sopra un intavolamento o trabeazione, che è divisa in tre parti principali:

1° L'architrave, semplice intravatura in pietra.

2° Il fregio (*zooforo*), ordinariamente ornato con figure d'animali, od altro.

3° La cornice, la parte più ricca, dove ha principio il tetto inclinato (formato o con lastre di pietra, o con tegole piane).

Lo spazio tra il culmine del tetto e la cornice, che viene anche ornato, dicesi *frontone*.

La *sàgoma* più elevata è una gola, che ha per scopo di raccogliere l'acqua piovana, e radunarla negli angoli, ove sonvi teste di animali che la emettono dalla bocca (Fig. 20, 23). Innanzi alle connessure delle tegole piane (e qualche volta a due piani inclinati) sonvi le *antefisse*, piccoli mattoni posti verticalmente colla fronte ornata talvolta di palme, tal'altra d'un insieme di fiori di struttura jonica. Negli angoli e sulla punta del frontone queste sono più grandi, e diconsi allora *acroterii* (Fig. 18). Invece di essi, sonvi talvolta animali, od altro.

Fig. 18. Acroterio.

Invece delle colonne, come sostegno dell'intravatura, sonvi soventi le cariatidi (Fig. 19).

Esistevano differenti stili presso i Greci?

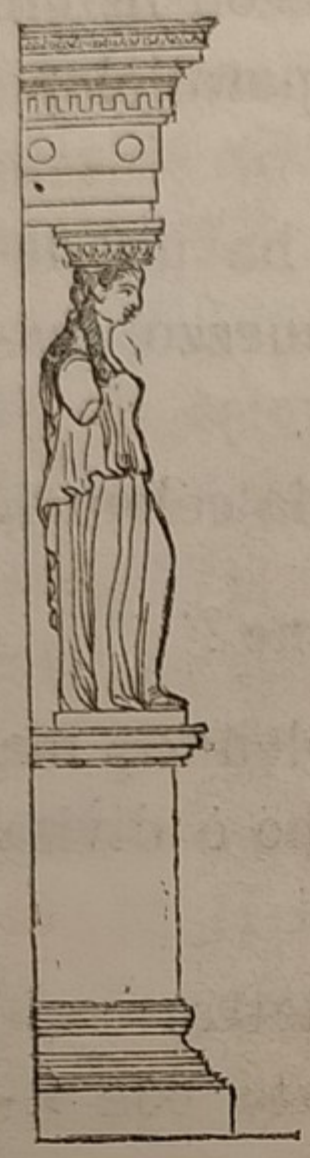


Fig. 19. Cariatide dell'Erettèo.

Tre sono gli stili che trovansi nelle varie forme dei templi: il *dorico,* il *jonico,* ed il *corinzio;* e siccome le proprietà dello stile si scorgono particolarmente nelle colonne, così questi modi di stile si chiamarono anche *Ordini delle colonne.*

Come si possono caratterizzare questi stili?

Il *dorico*, il più antico, semplice e severo, dimostra la tranquillità e la stabilità; nel *jonico* predominano la mollezza, la delicatezza e l'eleganza, e nel *corinzio* la ricchezza di ornamentazione.

a). — **Dello Stile Dorico.**

Di quante parti consta la colonna dorica?

Del fusto e del capitello. Essa non ha base alcuna, ma s'innalza sopra un basamento, comune alle colonne di una medesima costruzione, in forma di gradinata (1).

Come è formato il fusto?

I più rozzi templi hanno le colonne non di molto oltrepassanti i quattro diametri, e sono di umili e basse pro-

---

(1) Le colonne interne del pronào del tempio denominato *di Minerva,* a Siracusa, presentano esempio di una specie di base composta semplicemente da un toro di pochissima altezza; e ciò si osserva pure nelle colonne interne del pronào del piccolo tempio a Pesto: ma questi pochi esempi non fanno grande eccezione alla regola generale, massime che essi sono tratti da colonne situate nell'interno dei peristilii, quando che negli stessi edifizii quelle dell' esterno sono, egualmente che le altre tutte, senza base: per cui sembra che venissero adoperate tali basi per un qualche ripiego onde ottenere un maggior effetto. V. Canina, *Architettura Greca.*

porzioni: quindi i fusti lisci, o poco ornati. Più tardi, si alzò la colonna fino a sei diametri, la rastremazione del fusto si fece di $^1/_6$ del diametro inferiore, e lo si guernì con 20 scanalature terminanti in uno spigolo. Un incavo orizzontale formava il collarino.

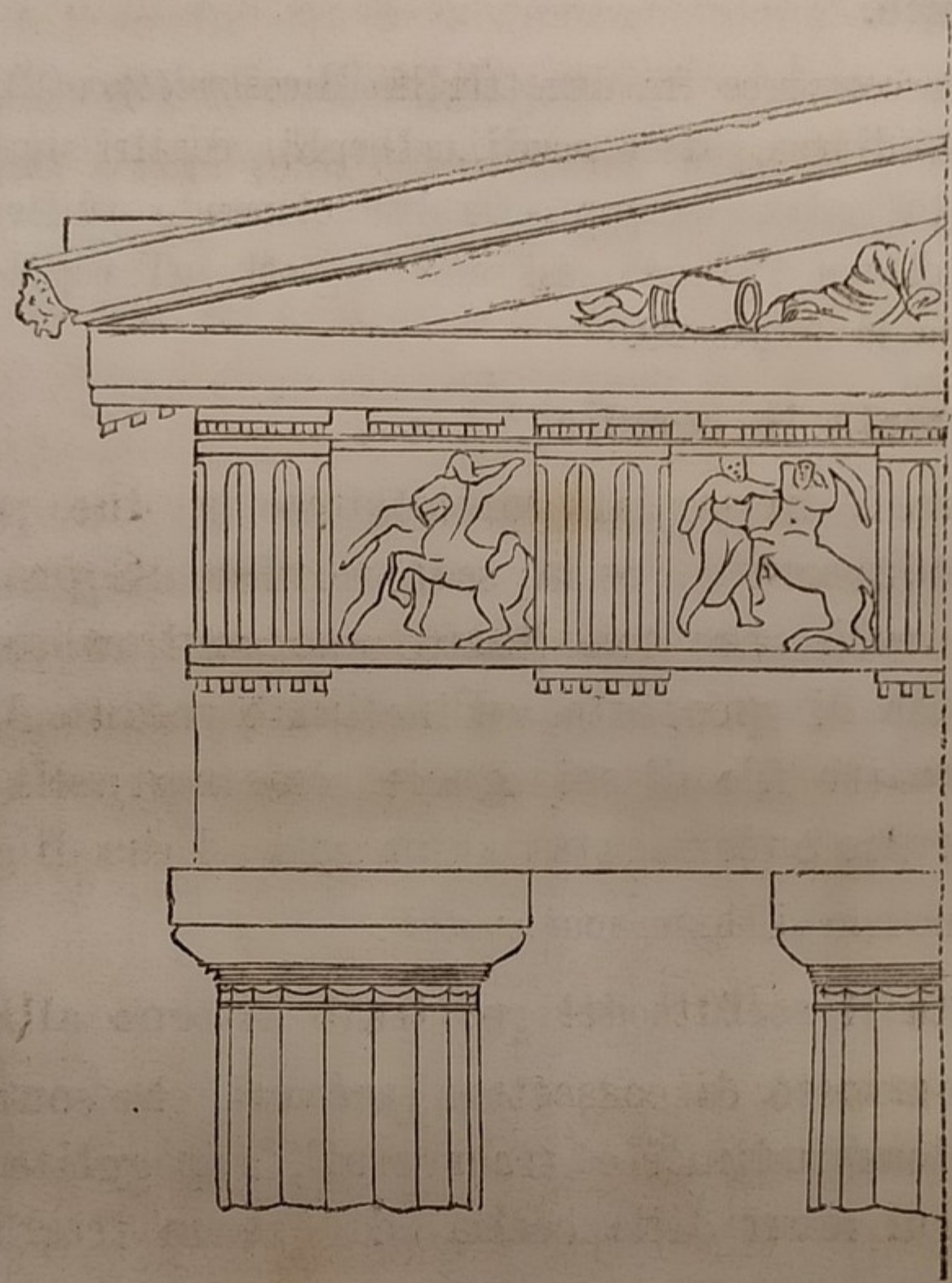


Fig. 20. Ordine dorico. — Partenone.

Come è formato il capitello dorico?

Con tre listelli o gradetti, un toro alquanto sporgente alla parte superiore (*echino*), ed una tavola quadrata (*abaco* o *cimàsa*), che a guisa d'impostatura si sottopone all'architrave (Fig. 20).

Quale disposizione ha l'architrave?

L'architrave, che è la parte principale, si stende oriz-

zontalmente, unisce e tiene in sesto le sottostanti colonne, ed è separata con una lista dal fregio, il quale nei primi tempi era liscio, e poi venne ornato con triglifi (rappresentanti la testa delle travi, ed appoggiati sull'architrave) (1) scanalati verticalmente, e terminati da campanelle o goccie.

L'intervallo compreso fra due triglifi dicesi *mètopa* (2), ed era ornato con teschi di bue, pàtere, scudi, usberghi, ed altri simboli. Quantunque i triglifi cadano sempre o fra due colonne o sul loro asse, tuttavia, per le colonne d'angolo, essi sono disposti nell'angolo del fregio, come lo indica la figura 20.

Come è formata la cornice?

La cornice è divisa dal gocciolatoio in due parti, che sono: la sopracornice, e la sottocornice. Sopra i triglifi stanno i *mutuli*, che sono lastre sporgenti, alquanto massiccie se viste di prospetto, ed inclinate vedute di profilo. Esse portano tre file di sei goccie ciascuna nella parte di sotto. La cornice è terminata da una gola ad uso di grondaia.

Nel frontone non si hanno mai *mutuli*.

Come è fatto il soffitto del porticato attorno alla cella?

Esso è composto di cassettoni incavati, che sono formati dalle travi longitudinali e trasversali, appoggiate sull'architrave e sui muri della cella, ed è senza triglifi.

---

(1) È generalmente ammessa la supposizione che i templi altro non fossero se non una imitazione fatta in pietra di uno fra i primi asili degli uomini, la capanna di legno. Per questa ragione ritengonsi le colonne come una ricordanza dei fusti di albero messi a sostegno della capanna, i capitelli quali pezzi di tavole staccati, posti alla cima dei fusti, sia per proteggerli dalle pioggie, sia per offrire una larga base agli architravi; i fastigii indicare la fronte del tetto a due falde; il gocciolatoio inclinato rappresentare i tavoloni stesi sulle catene del tetto, ed i mutuli le assicelle dalle quali sarebbero sostenuti.

(2) In qualche monumento serviva per dar luce all'interno.

Qual'è la proporzione delle colonne?

Nel periodo dello sviluppo, che è distinto dalle forme pesanti e massiccie, la colonna ha soltanto (come si disse sopra) un'altezza di quattro volte il diametro della base, e si rastrema di $^1/_3$. Nell'epoca fiorente, l'altezza è di 5 $^1/_2$, 5 $^2/_3$ fino a 6 diametri, e la rastremazione è di $^1/_6$.

Quale altezza ha la trabeazione?

Nei primi tempi essa era molto alta, e giungeva alla metà della colonna (quasi alta quanto il frontone); più tardi, la si ridusse ad $^1/_3$.

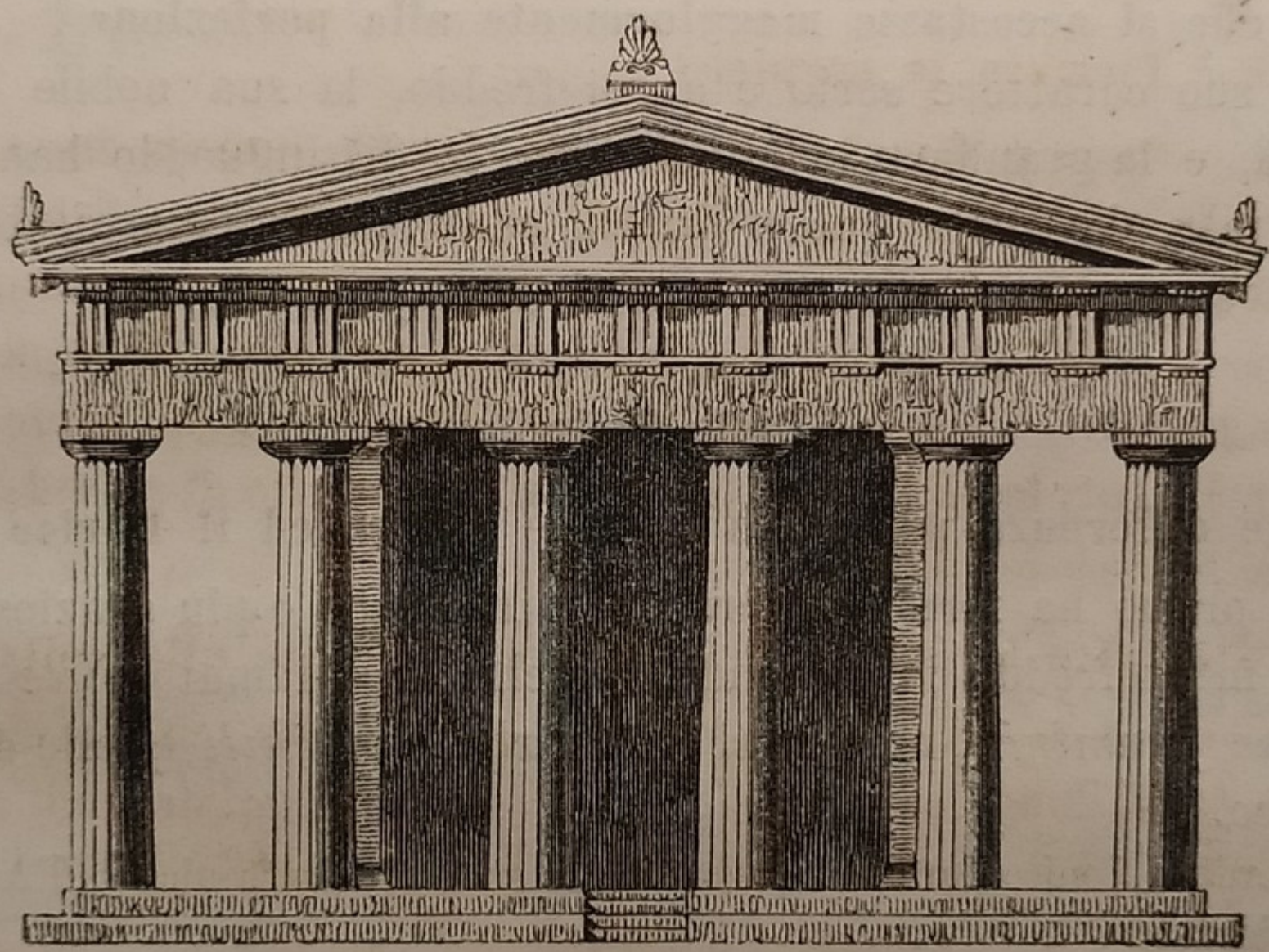


Fig. 21. Tempio di Tesèo in Atene.

Qual era l'intervallo tra le colonne, ossia l'intercolonnio?

Esso, in principio, era uguale al diametro della base della colonna; ma più tardi fu esteso da 1 $^1/_3$ sino ad 1 $^1/_2$ di diametro (Fig. 21, 26).

Eravi nel tempio qualche parte dipinta?

Il fregio e la cornice avevano parti dipinte a varii co-

lori (quel sistema era detto *policromìa architettonica*), cosicchè i triglifi ed i mutuli erano azzurri, le mètope ed il timpano rosso-bruno, e questo soventi volte turchino; la parte di sotto delle lastre inclinate era rossa, come pure le intravature del tetto; i cassettoni erano azzurri con stelle; i membri arrotondati erano spesso dipinti con disegni di uova o con foglie a forma di cuore, e quelli rettangolari con nastri di meandro. Le altre parti erano senza colori. I templi erano quasi sempre di marmo.

Lo stile dorico sarebbe capace di un più grande sviluppo, che si accostasse maggiormente alla perfezione?

Il suo carattere serio e quasi freddo, la sua nobile dignità, e la grandiosa semplicità che lo distingue, lo hanno reso tale, che qualunque arbitrario cambiamento riuscirebbe piuttosto a suo danno che a suo vantaggio.

b) — Dello Stile Jonico.

Quale differenza passa tra lo stile Jonico ed il Dorico?

Il primo ha forme più svelte, più ricche e più graziose, ed è meno freddo del secondo, cosichè fu chiamato *stile di forme femminili*, mentre si chiamarono *maschili* quelle del dorico.

L'ordine Jonico pare influenzato dallo stile architettonico dell'Asia Occidentale.

Le colonne joniche hanno esse una base?

In quasi tutte le costruzioni esse hanno una base, che è molto leggiadra e variata. Quelle del tempio di Minerva in Atene consistono in un toro con una scozia, sotto la quale stanno cinque anelli, che vanno a poco a poco sempre più restringendosi. Soventi non trovasi in essa il plinto.

Come è formata la base attica?

La base attica, o atticurga, è composta del plinto, di

due tori, e d'una scozia (Fig. 22). Gli Ateniesi ne furono gl'inventori, e l'usarono indifferentemente nell'ordine Jonico e nel Corinzio.

Quale forma ha il fusto?

Esso è meno rastremato, ed ha un'entasi minore di quella del fusto della colonna dorica. Le scanalature semi-circolari sono in numero di 24, e terminano, sì in alto che in basso, con un arco di circolo.

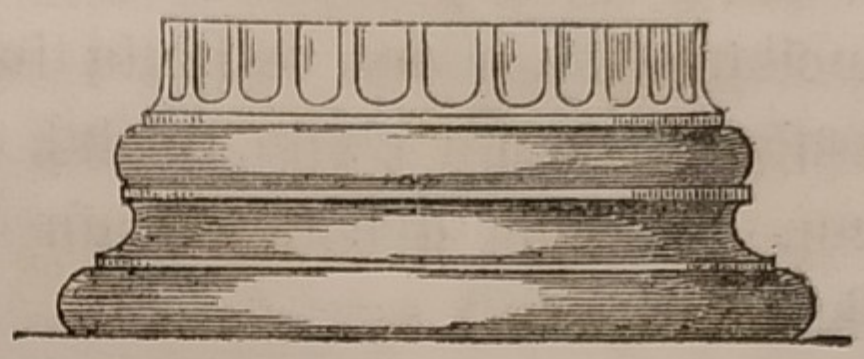


Fig. 22. Base attica.

In qual modo è formato il capitello?

L'*echino* è ornato con ovoli e freccie, e sotto di esso vi è un tondino ornato di perle. Sopra l'echino stanno due piumazzi, aventi due faccie ornate di volùte con orli incavati, e ciascuno di essi è legato in mezzo da un cingolo, detto *pulvino*. Al di sopra di tutto ciò havvi una gola ornata con ovoli (Fig. 23).

Questo capitello non ha che due faccie, che sono parallele, e quindi guardato di fianco presenta un aspetto assai differente che non guardato di fronte.

La parte superiore del fusto (il collo) è formata talvolta con fascie ornate con orli in curva.

Le ante ed i pilastri non sono scanalati, nè rastremati, e non hanno volùte.

In quante e quali parti è divisa la trabeazione?

Essa si divide in tre parti:

1° L'architrave, che è formato con tre fascie, l'una all'altra sovrapposta, coronate da differenti modanature (Fig. 23).

2° Il fregio, il quale non ha alcuna modanatura, e che talvolta è affatto privo d'ornati, mentre altre volte ha

iscrizioni, riquadri, meandri, festoni, ed ornamenti di ogni genere.

3° La cornice, che è assai bella, ed ha un mediocre risalto. Essa è formata da una gola rovesciata, da una modanatura piana tagliata in forma di dentelli, da un astragalo, da un ovolo, e dal gocciolatoio, ed è terminata con una gola diritta ed un listello, che serve di grondaia (Fig. 23).

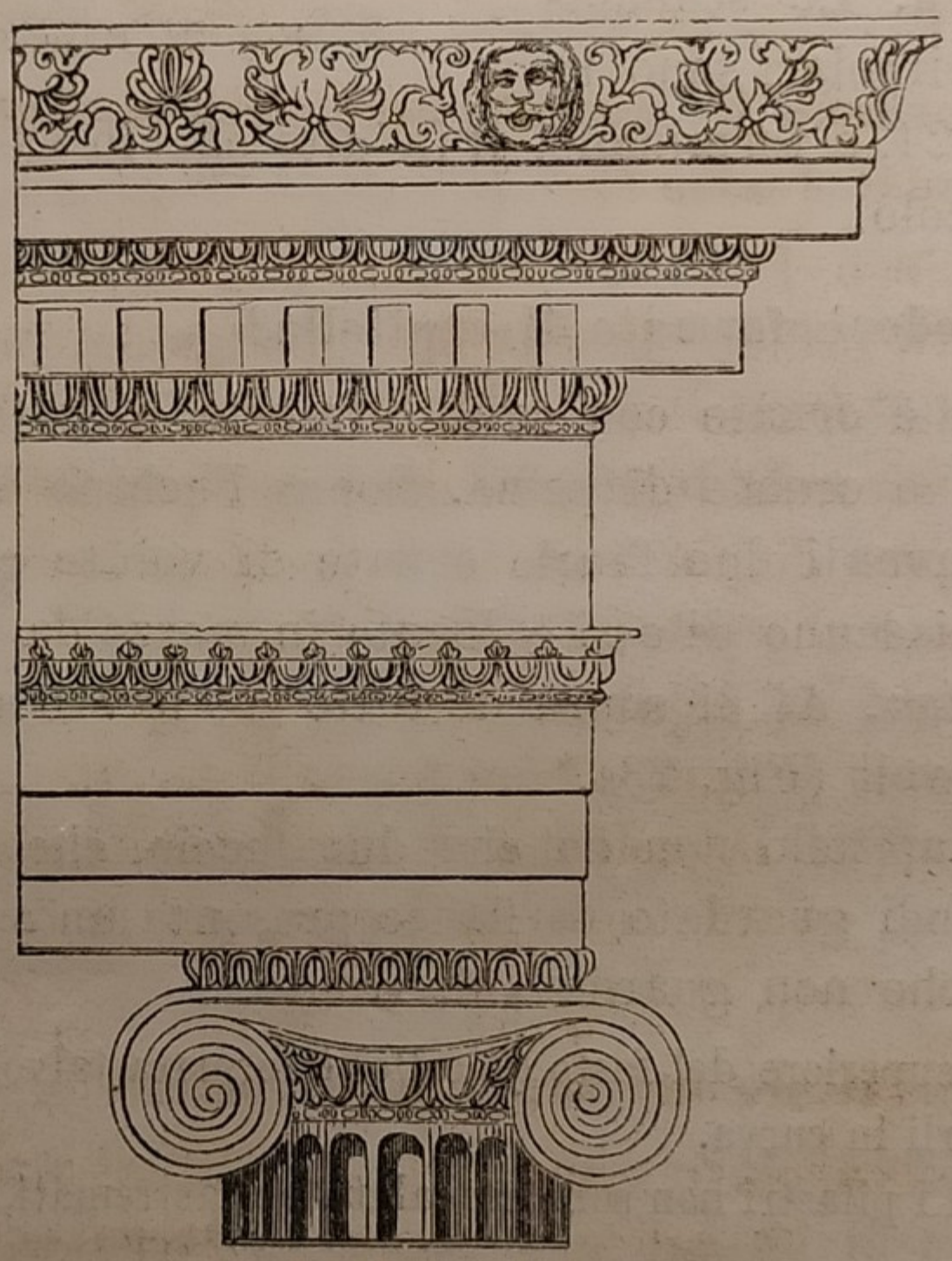


Fig. 23. Ordine jonico.

Quali sono le proporzioni dell'ordine Jonico?

Le colonne sono svelte, ed alte 8 $^1/_2$, persino 9 volte il diametro. Esse distano l'una dall'altra di uno spazio uguale a due diametri, ed anche a due ed un quarto. L'altezza della trabeazione non è maggiore di $^1/_4$ dell'altezza della colonna, compresa la base ed il capitello.

Le singole parti delle costruzioni joniche erano anch'esse dipinte?

Le pitture che pure esistevano in queste costruzioni, erano poco visibili a cagione della ricchezza di ornamento delle modanature. Però sui fregi e sui timpani meno ornati, esse scorgevansi più facilmente.

c) — Dello Stile Corinzio.

L'ordine Corinzio ha qualche differenza essenziale dal Dorico e dal Jonico?

L'arte spiegò lusso e magnificenza nella creazione di questo nuovo ordine, in cui alla nobiltà del Dorico ed all'eleganza del Jonico aggiunse tutto ciò che l'elevato ingegno e la feconda immaginazione del popolo Greco potevano concepire di più variato e pomposo, non meno per le proporzioni che per gli ornamenti.

L'invenzione del capitello corinzio (1) aprì la via a quella di questo terzo ordine, di cui forma il carattere distintivo. In questo ordine la colonna è alta soventi dieci volte il suo diametro, ed ha, come la jonica, un fusto scanalato, ed ordinariamente la base attica.

Qual è il carattere del capitello corinzio?

Esso è un capolavoro superiore a tutti gli altri capitelli. Ha la forma di un calice allargato nella parte superiore, ornato con foglie d'acanto dolcemente incurvate ed artisti-

---

(1) Vitruvio attribuisce l'invenzione di questo capitello a Callimaco, scultore ed architetto di Corinto (450 anni av. Cristo), che ne trasse l'idea da un canestro coperto con un mattone, che trovavasi sulla tomba di una fanciulla, intorno a cui crescevano a parecchi filari le foglie di una pianta d'acanto, detta volgarmente *branca ursina* o *acanthus mollis*.

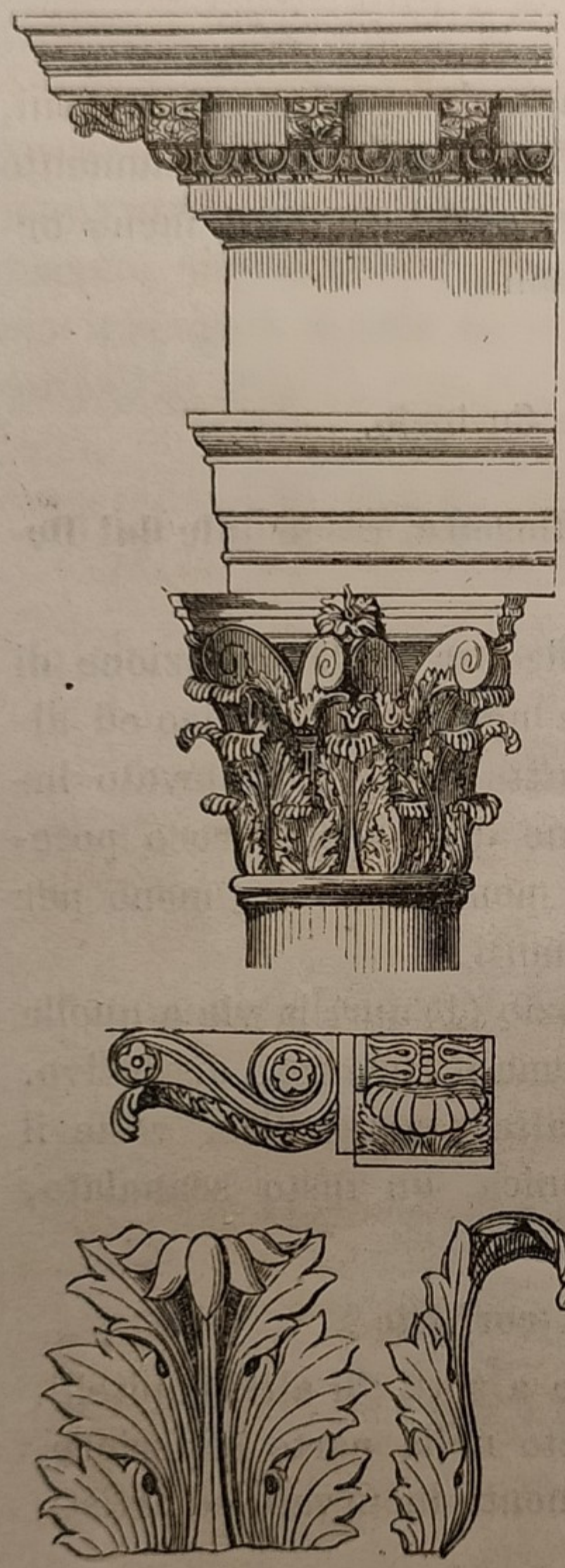


Fig. 24. Ordine Corinzio.

camente disposte, ed è coperto coll'abaco (Fig. 24, 31). Dal collarino nascono tre ordini di foglie, che si piegano con poco aggetto: fra l'una e l'altra delle più grandi escono otto caulicoli o steli, che vanno a formare otto gruppi di due volùte, dei quali quattro maggiori sugli angoli che sostengono i canti dell'abaco, e quattro minori che poggiano naturalmente contro la metà di esso (1).

In qual modo è fatto l'abaco?

Esso è leggermente incurvato verso la metà dove sta un bottone di fiore, ed ha gli angoli smussati e stringentisi nella parte inferiore sopra le grandi volùte.

In che consiste la bellezza di questo capitello?

Dalle rigogliose foglie della pianta d'acanto trae il capitello corinzio la sua bellezza, siccome il capitello dell'architettura Egiziana deve la sua al fogliame della palma.

(1) I Greci hanno usato talvolta dei capitelli corinzii con due ordini di fogliami senza caulicoli e senza fiori, ed hanno lasciato l'ordine superiore con foglie lunghe e non tagliate, come si osserva nella torre di Cereste in Atene. V. Milizia, *Principii di Architettura Civile*.

Il fusto della colonna è inoltre armonizzato, per mezzo delle foglie e degli steli, coll'abaco e colla trabeazione.

Che differenza passa tra la cornice corinzia e la jonica?

La principale si è il modiglione, che nell'ordine corinzio viene messo invece dei dentelli, ed alcune volte impiegato insieme ad essi, mentre non esiste nella cornice jonica. La sua forma è quella di una S coricata, con due volùte agli estremi, ripiegate in senso inverso (Fig. 24), sotto alle quali è situata una foglia di acanto. Fra un modiglione e l'altro stanno sotto il gocciolatoio i cassettoni con attorno una cornice intagliata, ed aventi in mezzo un rosone.

Tutte le modanature sono ricche di intagli con ovoli, fiori e perle.

Come devesi dividere la storia dell'architettura greca?

In tre periodi principali:

1° L'epoca dello sviluppo, dall'invasione dorica (1104), specialmente dal tempo di Solone fino a Pericle (600-450 av. Cristo).

2° L'epoca fiorente, da Pericle fino al dominio Macedonico (a. 450-350).

3° Il periodo della decadenza, da Alessandro il Grande sino alla conquista della Grecia fatta dai Romani (a. 350-146).

Qual è il carattere del primo periodo?

I principii repubblicani svilupparonsi in quest'epoca con tutto il loro primitivo vigore, e da essi lo stile architettonico ricevette un'impronta severa, giacchè, non essendo affatto libero il genio, le forme rimanevano pesanti, e non potevano raggiungere ancora un alto grado di bellezza.

Quale fu lo stile usato in quest'epoca?

Fu il Dorico, che nella sua semplice grandezza corrispondeva alla semplicità dei costumi d'allora.

Il Jonico venne quasi totalmente circoscritto all'Asia Minore.

Quali ne furono i templi più ragguardevoli?

Quelli di Giove Olimpico in Atene, e di Apollo a Delfo, ambedue di stile Dorico, e quello di Diana in Efeso nello stile Jonico (costrutto dal 600 al 400, ed abbruciato da Erostrato nel 356).

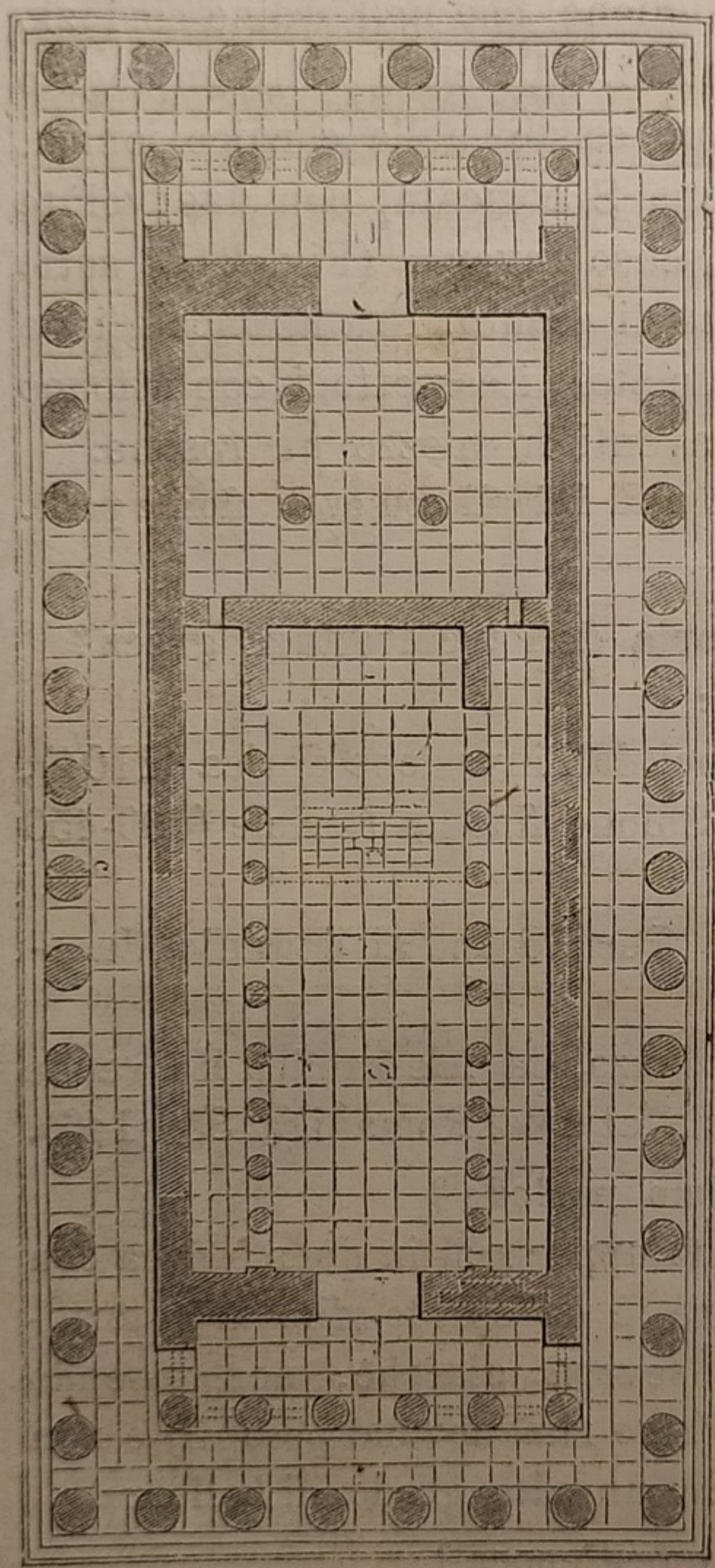


Fig. 25. Partenone. — Pianta.

Era anche notevole quello di Hera a Samo.

Esistono tuttora monumenti di questo periodo?

Quelli delle colonie Greche nell'Italia Meridionale, segnatamente a Pesto (il tempio di Possidone, un ipetràle periptero esastilo) ed in Sicilia, dove sonvi rovine di oltre a 20 templi, specialmente a Selinunte e ad Agrigento.

Nell'antica Grecia poi, si trova il tempio di Minerva nell'isola di Egina, costrutto nel 479 dopo la cacciata dei Persiani.

Gli avanzi i più importanti dell'antica scoltura greca erano nel frontone di questo tempio, e rappresentavano fatti della guerra Troiana con ricordi della guerra Persiana.

Queste scolture piene di forza e di vita si trovano ora nella Gliptotèca di Monaco in Baviera col nome di *Eginèti*.

In qual maniera si sviluppò l'architettura nel secondo periodo?

Lo spirito nazionale dei Greci raggiunse in quest'epoca l'apogèo della floridezza. Il punto più importante di tutta la Grecia, per civiltà e coltura, era Atene, specialmente sotto Pericle. L'esteso commercio di quella città, e la immensa ricchezza che a lei ne derivava, le fornivano i mezzi per eseguire grandiosi monumenti artistici, cosichè l'arte greca raggiunse colà il più elevato grado di perfezionamento.

Quali furono le più importanti costruzioni di questo periodo?

Il tempio di Minerva, detto il *Partenone,* costrutto in Atene sulla roccia denominata l'*Acropoli;* il portico dei Propilèi, che univa il Partenone alla piazza pubblica di Atene; il tempio denominato l'*Erettèo* (1), consacrato a Minerva Poliade; quello di Giove Olimpico, quello di Tèseo, quello di Cerere od Eleusi, ed altri assai, che fanno meravigliare per la ricchezza degli ornati, per la varietà, la leggerezza, e l'eleganza loro.

---

(1) Il tempio di Minerva Poliade è unito per icnografia ed elevazione ad altro tempio dedicato a Pandrosia figlia di Europe, prima sacerdotessa di Minerva. Il complesso armonico di questi due templi vien chiamato *Erettèo,* perchè, secondo la versione di Pausania, racchiudeva fra le sue mura la sacra sorgente detta *Erettèia.* Un'altra tradizione vorrebbe, invece, che Erettèo avesse dato il suo nome a tutti e due questi luoghi sacri, perchè in quella superficie egli avrebbe eretto il primo altare ed il primo tempio, oppure perchè ivi fosse la sua tomba e la sua dimora. Stando adunque a questa seconda tradizione, nessuno dei surricordati templi sarebbe stato dedicato in specialità ad Erettèo. E finalmente, secondo una terza tradizione, tale denominazione sarebbe stata motivata dal fatto che Erettèo avesse posto costì un altare unito ad altro, dove si offrivano olocausti a Nettuno. Vedi Giuseppe Castellazzi, *Ricordi di Architettura orientale.*

Il Partenone, costrutto da Ictino e da Callicrate circa l'anno 430 av. Cr. (Fig. 25, 26, 20) in purissimo stile dorico (periptero ottastilo ipetro con un opistodomo) è un capolavoro dell'architettura greca. Sono in esso notevoli le scolture eseguite dal sommo Fidia e dai suoi scolari, situate sul frontone della facciata (rappresentanti la nascita di Pallade, e la sua lotta con Possidone), sulle metope (la lotta fra i Ciclopi ed i Giganti), e nei fregi della cella (processioni, marcie e simili).

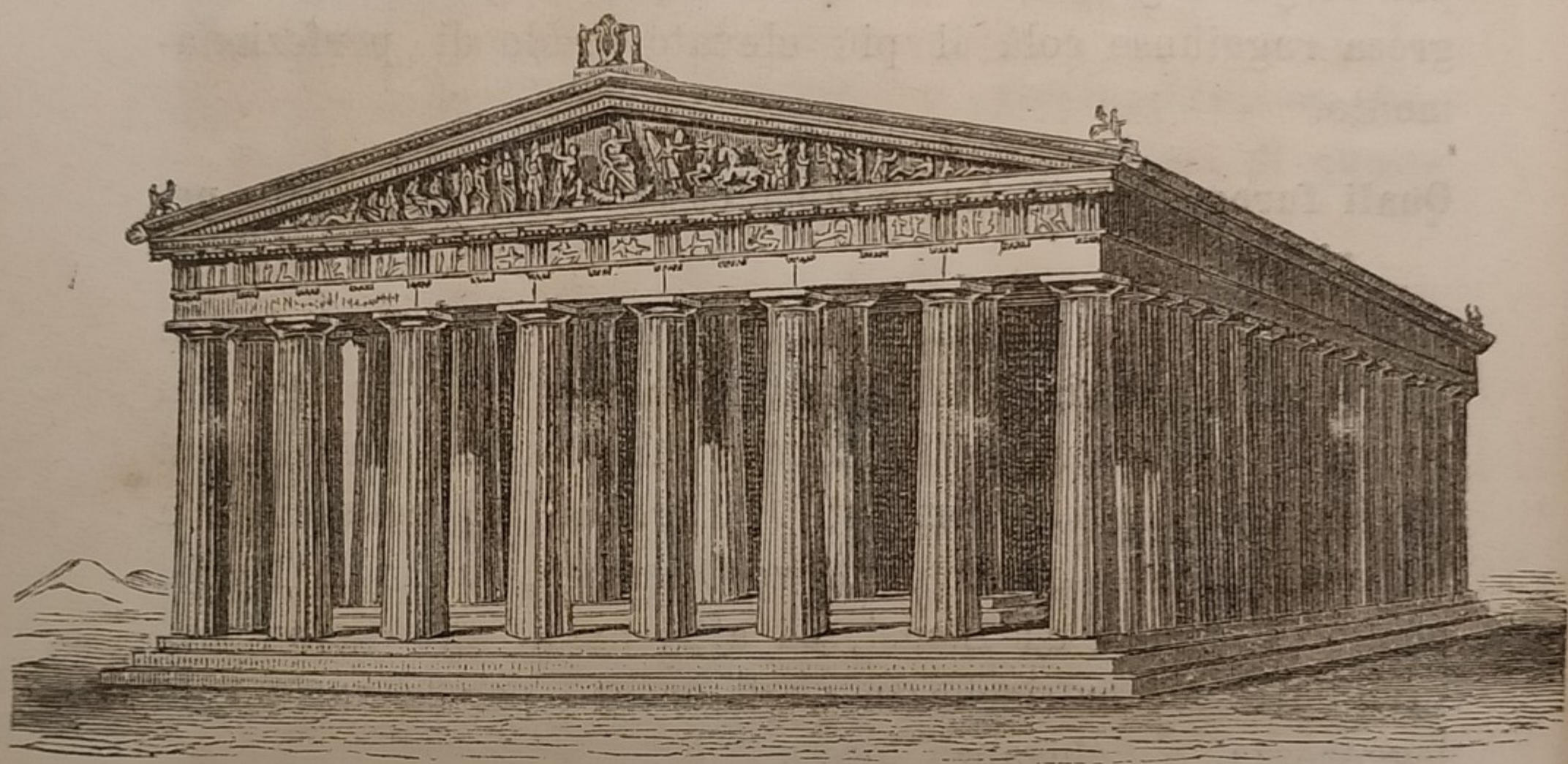


Fig. 26. Partenone. — Elevazione.

Il portico dei Propilèi, compiuto sotto la direzione di Fidia, quando l'arte era nel suo maggior fiore (1).

Il tempio di Giove ad Olimpia, che non fu superato in perfezione artistica se non dal Partenone, aveva nell'interno la famosa statua di Giove, lavoro di Fidia, che vedesi nelle due sezioni (Figg. 27 e 28).

L'Erettèo (Fig. 29), graziosa costruzione fatta nel 410, consta di una cella e di un vestibolo con sei colonne joniche sulla facciata, di una parte posteriore ornata con

(1) V. Canina, *Architettura Greca.*

finestre e mezze colonne incastrate nel muro, di due atrii, uno ad occidente formato con sei colonne joniche, ed un altro ad oriente consacrato alla ninfa Pandrosia, il quale, invece di colonne, ha delle cariatidi (Fig. 19) (1). In questo monumento lo stile Jonico si mostra nel suo maggior sviluppo.

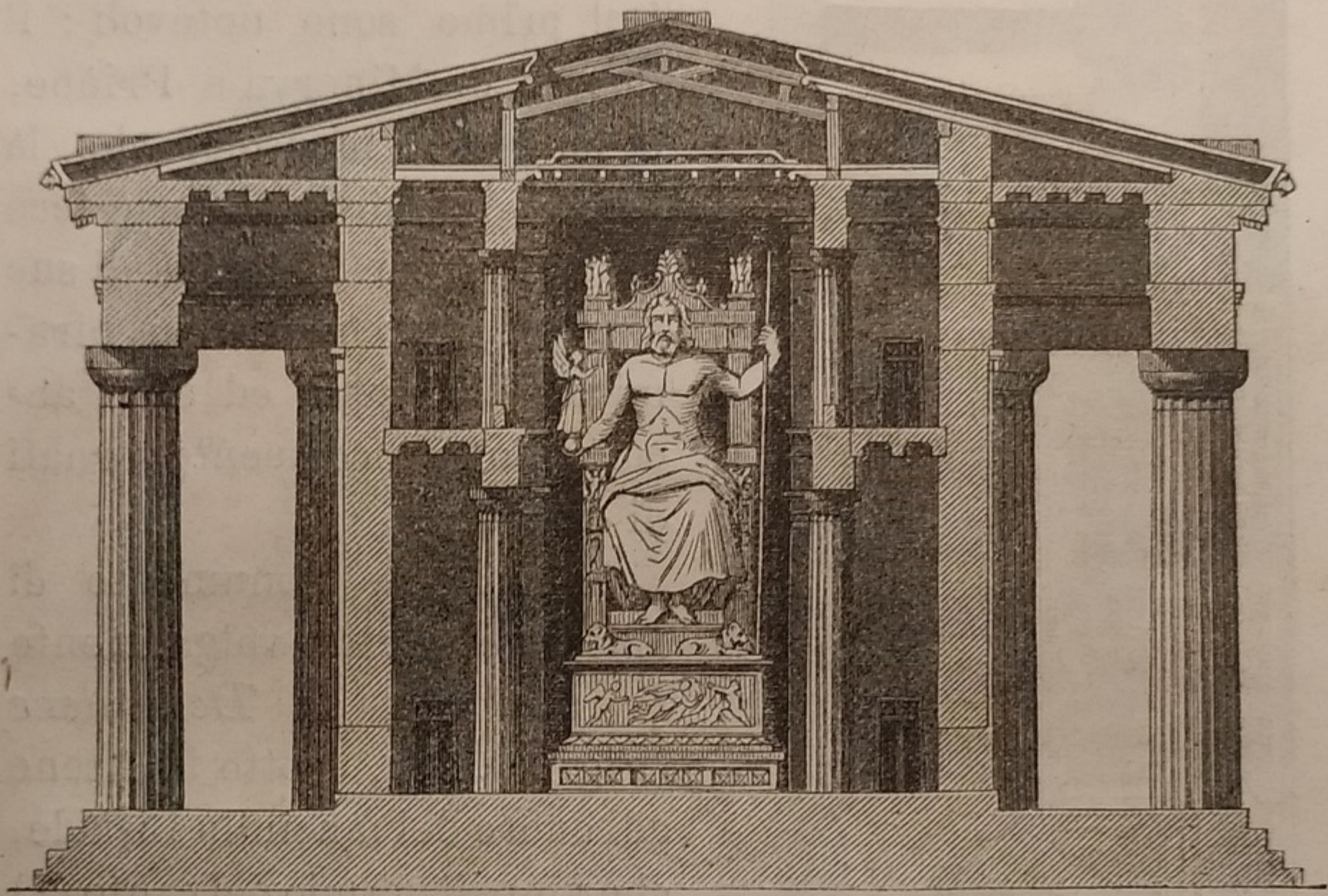


Fig. 27. Tempio di Giove ad Olimpia. — Sezione trasversale.

Il tempio di Tèseo (Fig. 21) è in stile Dorico (periptero esastilo), ed è tuttora molto ben conservato. Fu costrutto nell'anno 450 circa.

Nel bellissimo tempio di Apollo a Bassac in Arcadia

(1) In questo portico, detto *delle cariatidi*, le statue matronali poste sopra un basamento, come vedesi nella Figura 19, portano sulla testa un vaso coperto da un abaco a foggia di capitello, sul quale poggia una cornice architravata jonica. Sono da notarsi le gambe di queste statue, leggermente piegate onde aver maggior grazia nel profilo, sostituendo così la rastremazione, voluta dal ritmo dell'architettura greca.

(periptero ipetro con sei colonne, costrutto da Setino), ed in quello di Minerva a Tegèa, di Scopa, sono riuniti tutti gli ordini dell'architettura greca.

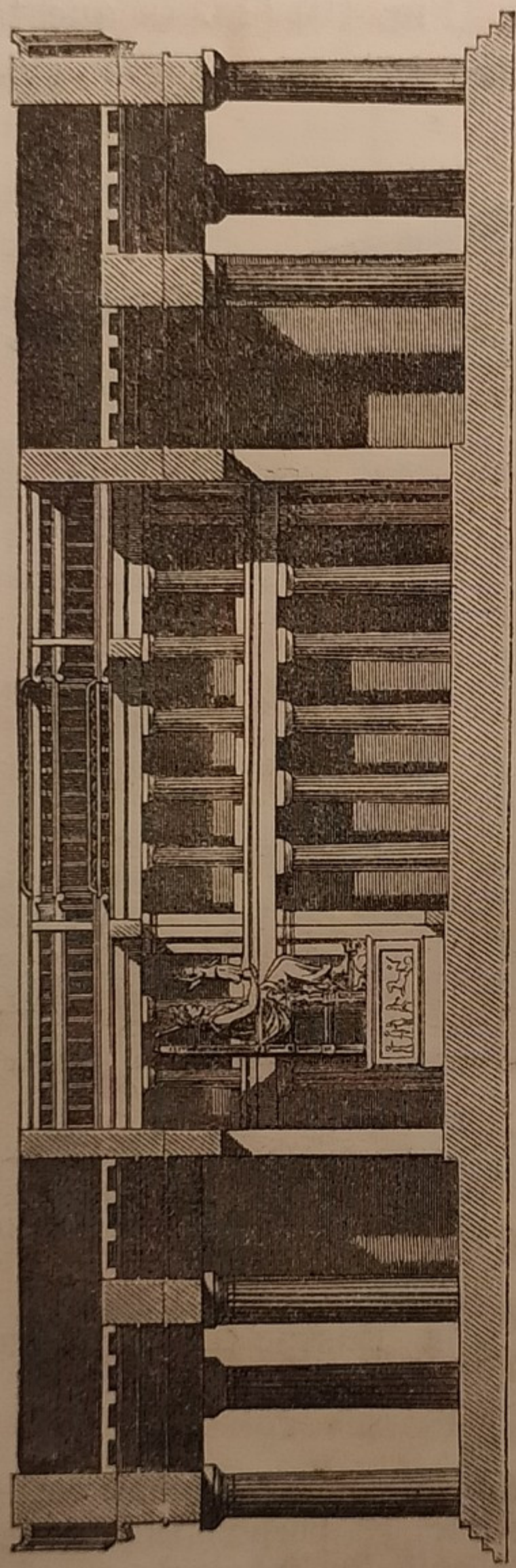


Fig. 28. Tempio di Giove ad Olimpia. — Sezione longitudinale.

Nell'Asia Minore si conserva lo stile Jonico, mentre nella Sicilia predomina il Dorico. Del primo sono notevoli: il tempio di Minerva a Priène, il magnifico mausoleo che la regina Artemisia di Caria fece innalzare per la tomba di suo marito, una costruzione piramidale di Scopa, ed altri ancora, tutti riccamente ornati di scolture.

Il coragico monumento di Lisicrate, detto volgarmente *la lanterna di Demostene* (Fig. 30, 31), eretto in Atene ad onore del fanciullo Lisiade, che vinse il premio del canto (1) l'anno 330 prima dell'èra volgare, è un piccolo edifizio rotondo, circondato da sei mezze colonne corinzie, che sostengono una trabeazione ed una cornice, sul fregio della quale è rappresentato un fatto della storia di Dionisio, il Dio dei giuochi solenni.

(1) Da ciò venne il nome di *premio coragico*, cioè vincitore dei Cori nella divina arte del canto.

(periptero ipetro con sei colonne, costrutto da Setino), ed in quello di Minerva a Tegèa, di Scopa, sono riuniti tutti gli ordini dell'architettura greca.

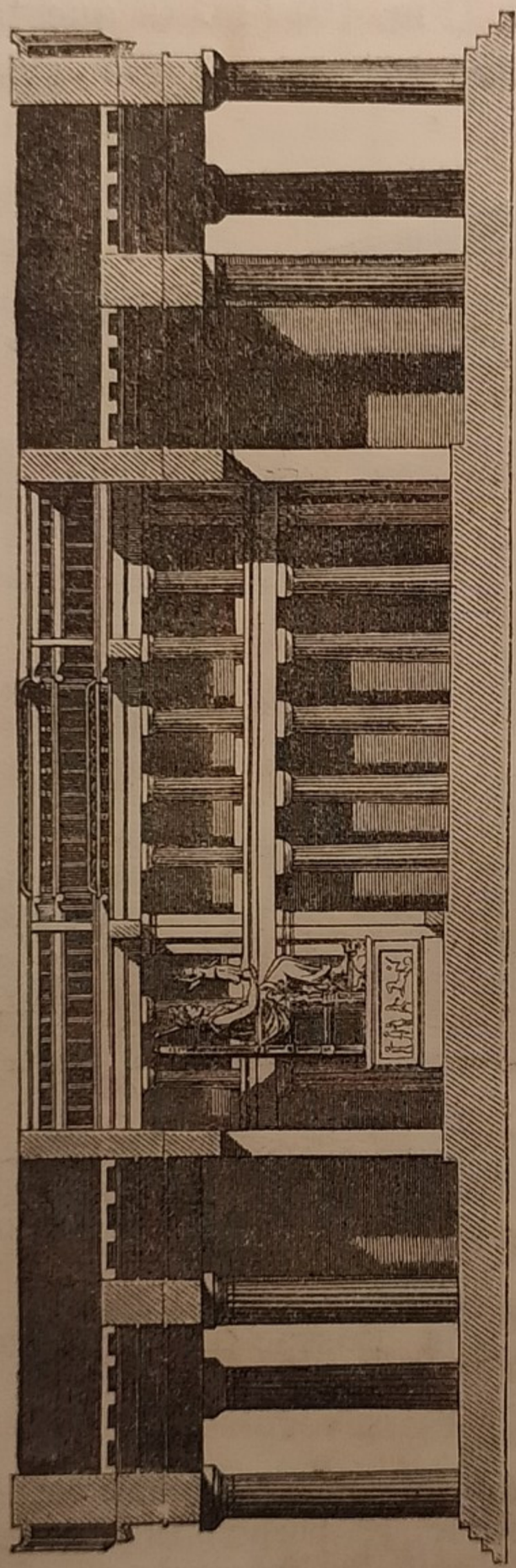


Fig. 28. Tempio di Giove ad Olimpia. — Sezione longitudinale.

Nell'Asia Minore si conserva lo stile Jonico, mentre nella Sicilia predomina il Dorico. Del primo sono notevoli: il tempio di Minerva a Priène, il magnifico mausoleo che la regina Artemisia di Caria fece innalzare per la tomba di suo marito, una costruzione piramidale di Scopa, ed altri ancora, tutti riccamente ornati di scolture.

Il coragico monumento di Lisicrate, detto volgarmente *la lanterna di Demostene* (Fig. 30, 31), eretto in Atene ad onore del fanciullo Lisiade, che vinse il premio del canto (1) l'anno 330 prima dell'èra volgare, è un piccolo edifizio rotondo, circondato da sei mezze colonne corinzie, che sostengono una trabeazione ed una cornice, sul fregio della quale è rappresentato un fatto della storia di Dionisio, il Dio dei giuochi solenni.

(1) Da ciò venne il nome di *premio coragico*, cioè vincitore dei Cori nella divina arte del canto.

Quali sono i caratteri del terzo periodo dopo Alessandro il Grande?

La potenza del genio greco fu spezzata colla caduta della libertà: dapprima si affievolì, indi soggiacque alle straniere influenze. L'architettura stessa ebbe a soffrire da

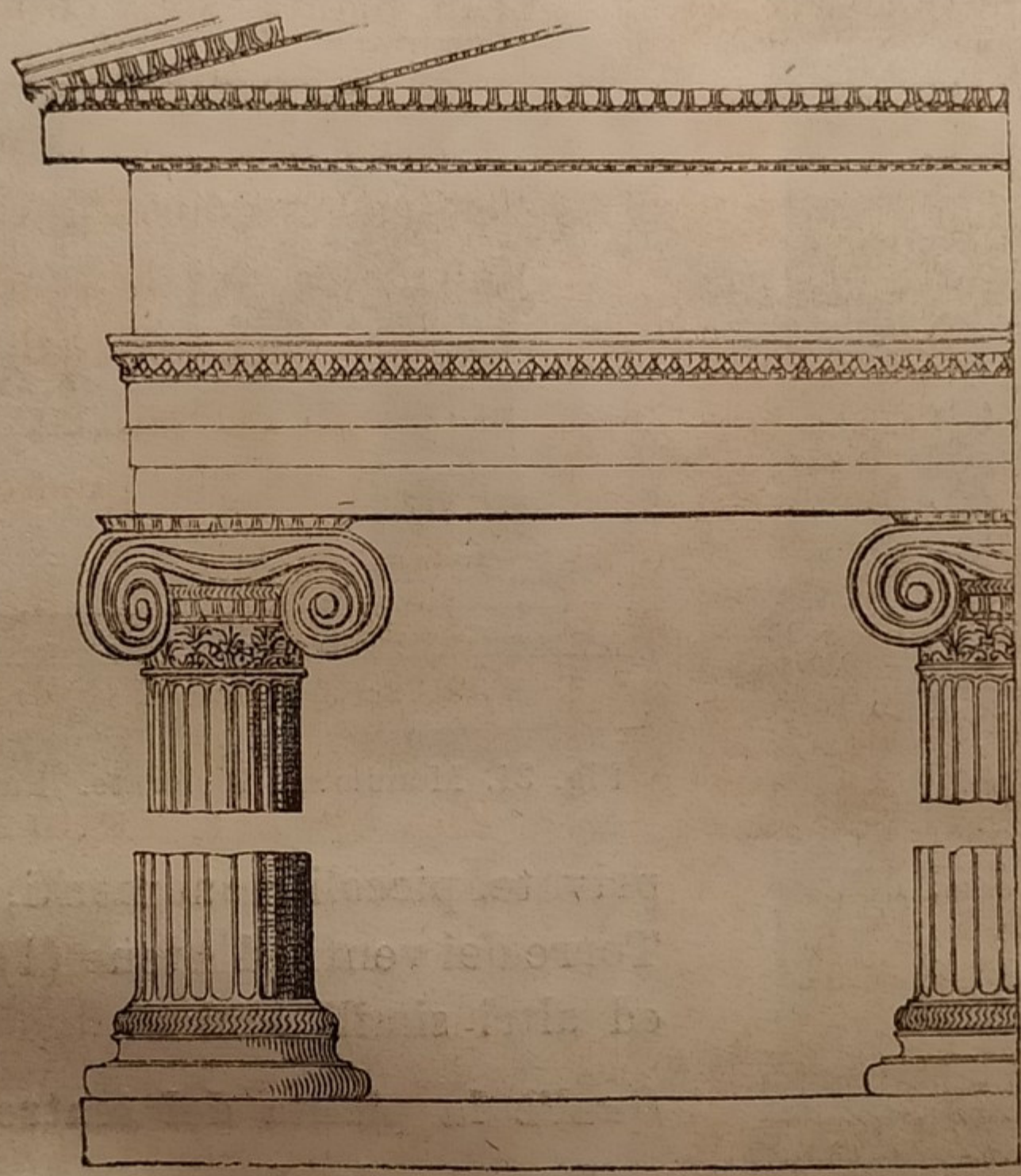


Fig. 29. L'Erettèo ad Atene. Ordine jonico.

questa scissura della monarchia mondiale di Alessandro; le sue forme divennero arbitrarie, ed il severo stile Dorico fu affatto abbandonato.

Quali edifizii furono costrutti in quell'epoca?

Pochi templi, e, per contro, sontuosi palazzi, fra i quali sono da notarsi particolarmente quello di Alessandria in Egitto e quello di Antiochia in Siria, splendide costruzioni

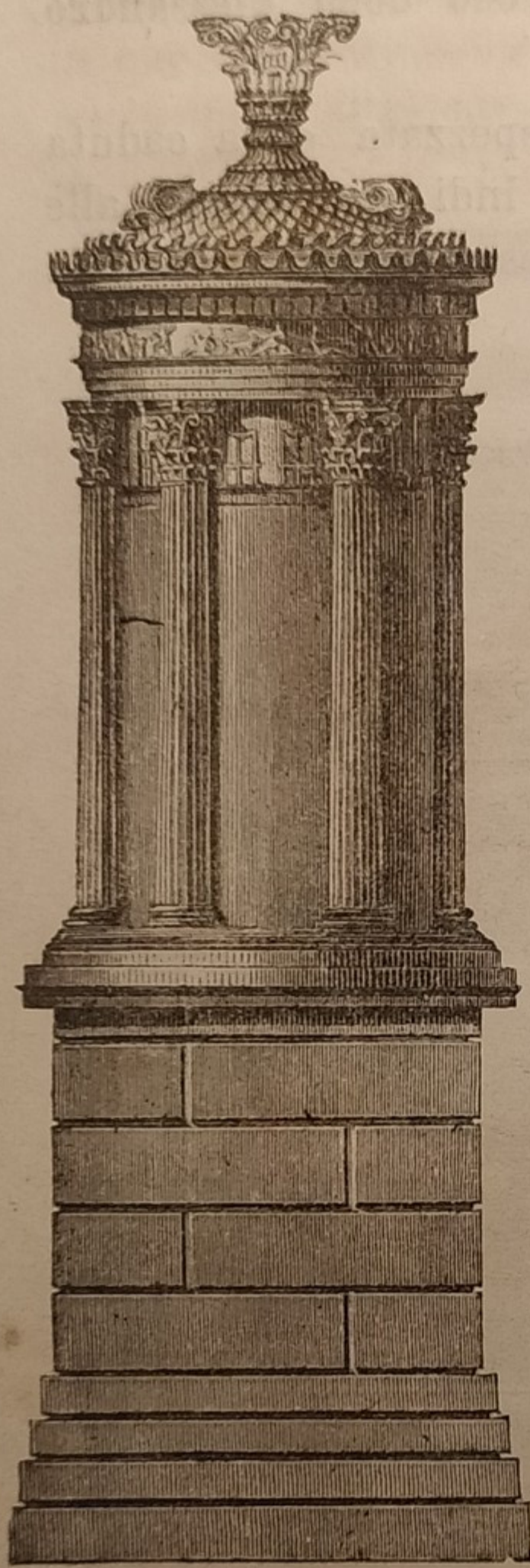


Fig. 30. Monum. di Lisicrate.

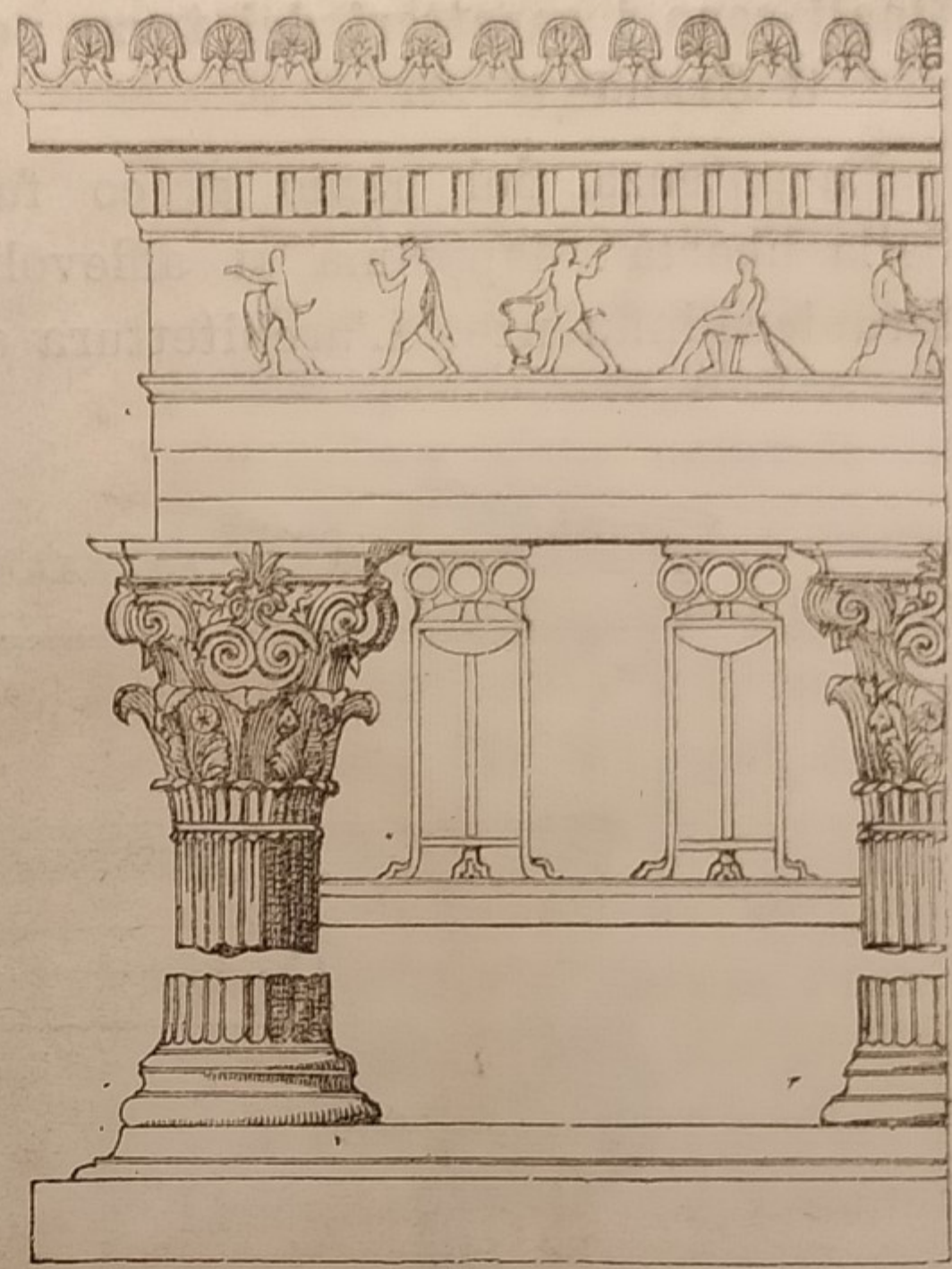


Fig. 31. Monum. di Lisicrate. Particolari.

private, piccoli monumenti, come la Torre dei venti ad Atene (1), teatri, ed altri simili edifizii.

Qual'è la pianta del teatro greco?

Esso ha la forma di un mezzo circolo, ed è composto della platèa, ove erano eseguiti i balli in riga, dell'*orchestra*, e delle sedie degli

(1) Questa torre ottagona, costrutta da Andronico Cirreste verso la metà dell'ultimo secolo a. Cristo, conteneva un orologio ad acqua, clessidra (del quale la Fig. 32 indica i canaletti, che tuttora si riconoscono nel monumento), e superiormente aveva un tritone mobile, che indicava la direzione del vento con un bastone rivolto verso il fregio, dove alle otto faccie dell'edifizio erano scolpite a rilievo le figure dei venti (Fig. 33). V. Canina, *Architettura Greca.*

spettatori, che erano gradatamente elevate tutt'intorno. In faccia agli spettatori stava la *scena*, formata da un scenario fisso. Questi teatri erano quasi tutti scoperti, e costrutti sul pendìo di una collina. Vanno notati i teatri d'Atene, di Megalopoli nell'Arcadia, e di Segesta in Sicilia.

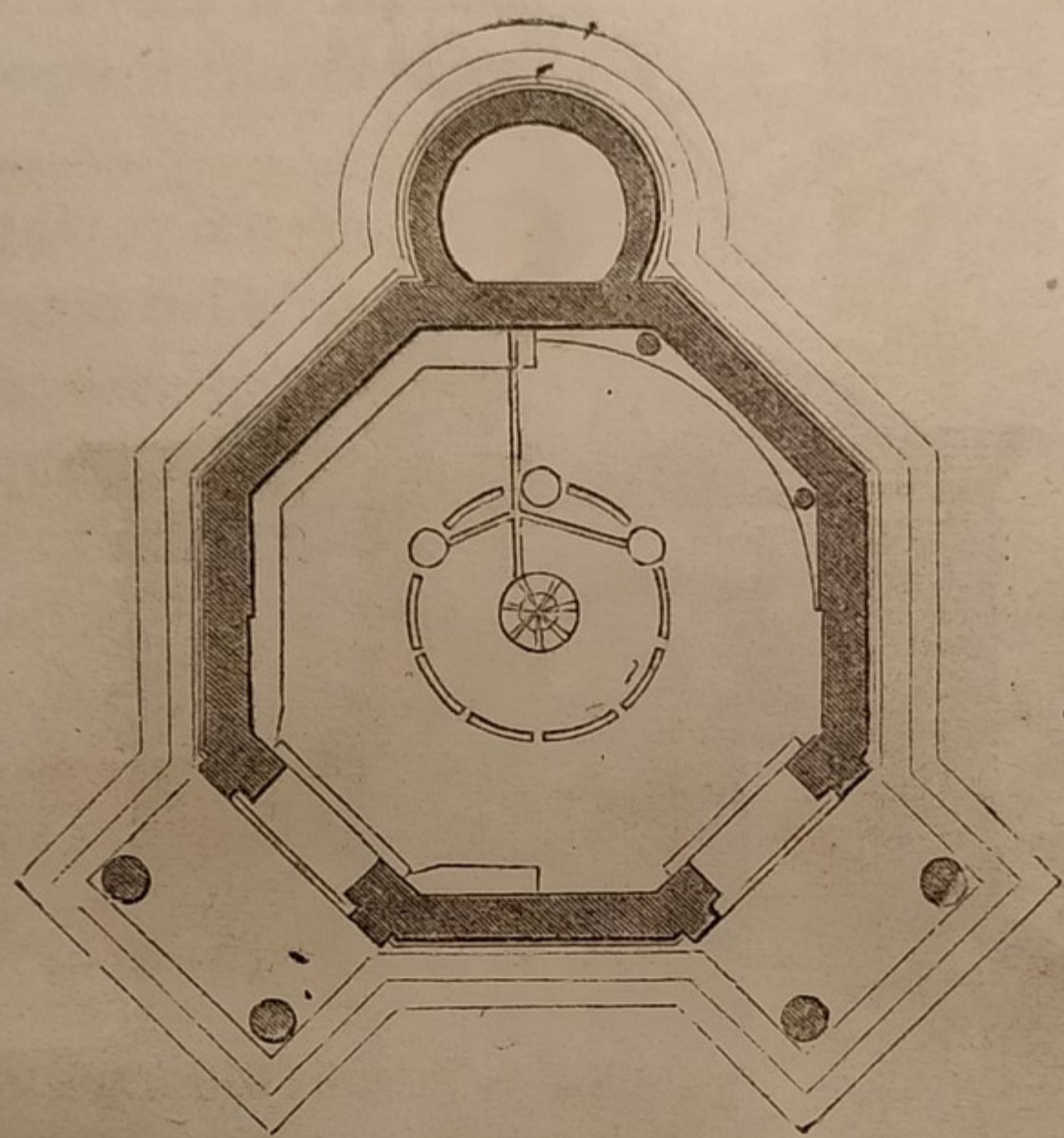


Fig. 32. Torre dei Venti ad Atene. — Pianta.

Che cosa era l'Odeon?

Era distinto con tal nome un edifizio destinato alle rappresentazioni musicali ed ai concorsi di canto; era simile al Teatro, sebbene alquanto più piccolo, e munito di tetto.

Quali sono i pregi principali dell'architettura greca?

L'animazione e la naturalezza, colla quale ogni parte delle opere architettoniche si sviluppa, e la proporzione delle singole parti, ognora adatte alla loro destinazione.

In tutte predomina maestosamente un sentimento artistico, una perfetta armonia, ed una nobile semplicità.

La colonna, ad esempio, sostiene il peso della trabeazione, che la spinge e gravita dall'alto. Ciò si vede nel capitello, il quale, a sua volta, assai bene concilia la forma rotonda del fusto della colonna colla rettilinea dell'architrave. I membri di questo si fanno vedere grada-

Fig. 33. Torre dei Venti ad Atene. — Elevazione.

tamente nei più piccoli aggetti, ai quali succedono nella trabeazione aggetti maggiori, e si passa dagli uni agli altri senza nessun risalto troppo sentito.

Qual'è l'ornamentazione delle varie parti di un edifizio?

Gli ornamenti (1), che i Greci univano alle decorazioni proprie dei rispettivi ordini, finivano di arricchirli, ed indicavano la destinazione del monumento, l'uso, il culto, e talvolta ancora il Dio cui era consacrato.

Per ottenere un maggior effetto, l'ornato delle modanature si fece corrispondere al profilo di queste. Così i tondini furono ornati con file di perle, gli astragali con uovoli, le gole con foglie lacustri od in forma di cuore, e le fascie con corrimi addietro (cane corrente) (Fig. 36), con palmizii, meandri e cartocci (Fig. 34, 35) (2). Le forme architettoniche sono però sempre predominanti sugli ornamenti.

Fig. 34. Ornato greco.

Qual' è la foglia ornamentale, propria dello stile greco?

L'intagliata, accestita foglia di acànto (nei capitelli co-

---

(1) Il comune stile di ornare dei Greci le parti principali dei loro edifizii, era fatto generalmente con semplicità ed intelligenza, lasciandovi sempre fra l'uno e l'altro ornato un necessario riposo per non recar confusione alla vista. V. Canina, *Architettura Greca.*

(2) L'ornato della Fig. 35 vuolsi riguardare come il tipo d'una forma ornamentale costante, ed assai diffusa, dello stile jonico greco. È conosciuto sotto il nome di *Antemione* o fiore ionico.

Qual'è l'ornamentazione delle varie parti di un edifizio?

Gli ornamenti (1), che i Greci univano alle decorazioni proprie dei rispettivi ordini, finivano di arricchirli, ed indicavano la destinazione del monumento, l'uso, il culto, e talvolta ancora il Dio cui era consacrato.

Fig. 34. Ornato greco.

Per ottenere un maggior effetto, l'ornato delle modanature si fece corrispondere al profilo di queste. Così i tondini furono ornati con file di perle, gli astragali con uovoli, le gole con foglie lacustri od in forma di cuore, e le fascie con corrimi addietro (cane corrente) (Fig. 36), con palmizii, meandri e cartocci (Fig. 34, 35) (2). Le forme architettoniche sono però sempre predominanti sugli ornamenti.

Qual' è la foglia ornamentale, propria dello stile greco?

L'intagliata, accestita foglia di acànto (nei capitelli co-

(1) Il comune stile di ornare dei Greci le parti principali dei loro edifizii, era fatto generalmente con semplicità ed intelligenza, lasciandovi sempre fra l'uno e l'altro ornato un necessario riposo per non recar confusione alla vista. V. Canina, *Architettura Greca.*

(2) L'ornato della Fig. 35 vuolsi riguardare come il tipo d'una forma ornamentale costante, ed assai diffusa, dello stile jonico greco. È conosciuto sotto il nome di *Antemione* o fiore ionico.

rinzii e nei modiglioni (Fig. 24), e la palma, come vedesi nelle cornici (Fig. 34 e 35), nelle antefisse e negli acroterii (Fig. 18).

Fig. 35. Antemione o fiore jonico.

Havvi forse nelle costruzioni greche una legge severa che predomini ?

Esiste una legge per gli ordini delle colonne, per le proporzioni, per gli ornamenti, e per le particolarità : ma

rinzii e nei modiglioni (Fig. 24), e la palma, come vedesi nelle cornici (Fig. 34 e 35), nelle antefisse e negli acroterii (Fig. 18).

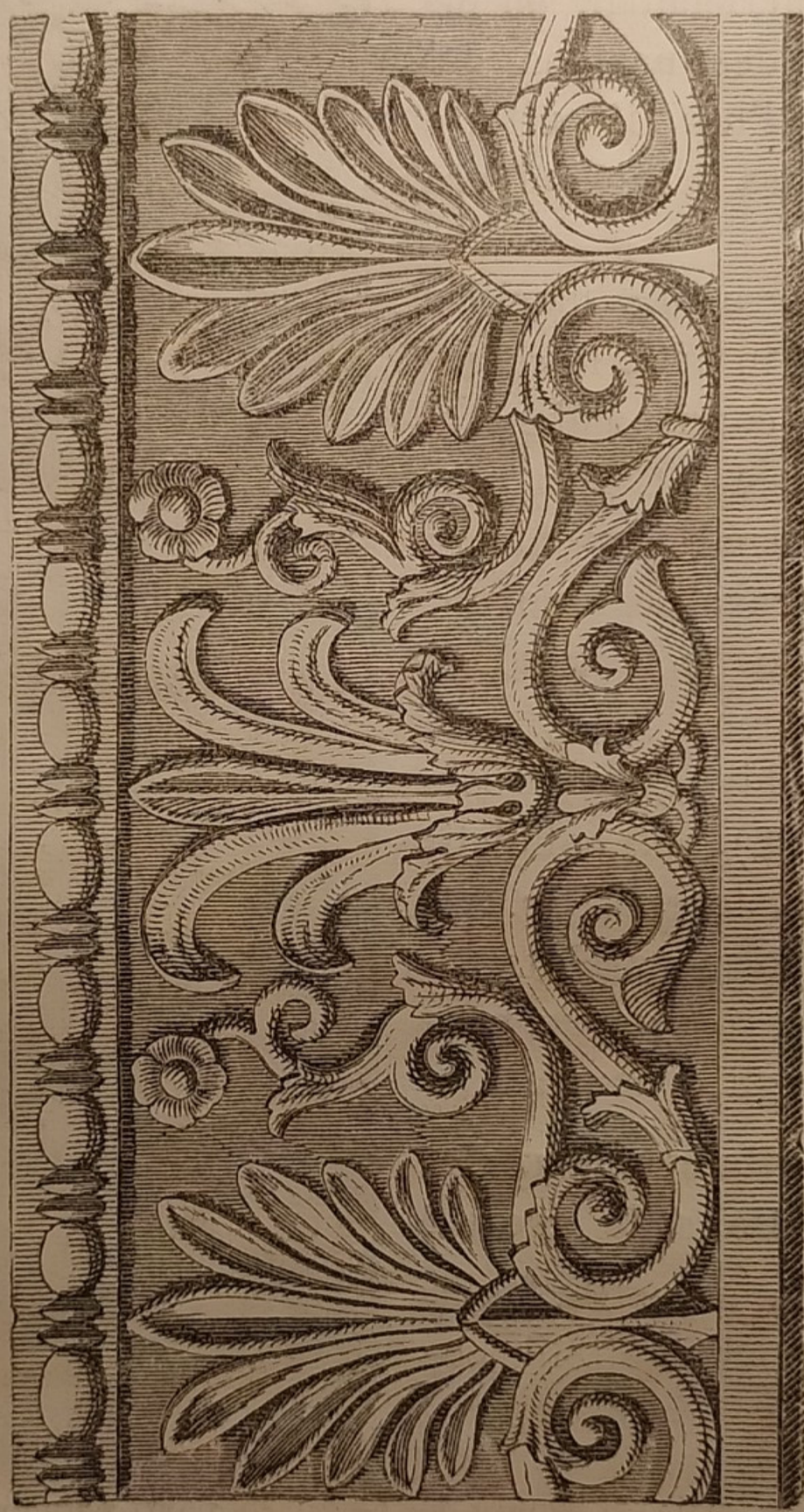


Fig. 35. Antemione o fiore jonico.

Havvi forse nelle costruzioni greche una legge severa che predomini ?

Esiste una legge per gli ordini delle colonne, per le proporzioni, per gli ornamenti, e per le particolarità : ma

dove il sentimento artistico dell'architetto poteva svilupparsi, si osserva nelle costruzioni greche una certa libertà.

Le forme dell'architettura greca sono degne di imitazione?

Esse furono in ogni epoca prese a modello, per la chiarezza colla quale furono risolti i principii dell'architettura, per la semplicità, e per la completa armonia che le distingue. Pur tuttavia non si potrebbe ai nostri tempi co-

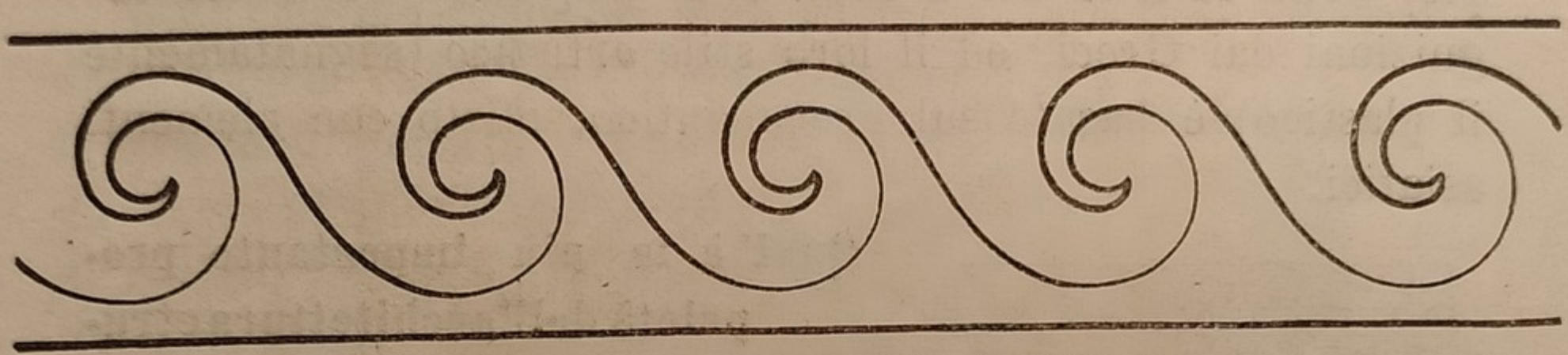


Fig. 36. Cane corrente, o volùta di Vitruvio.

piare quelle forme, giacchè le circostanze di nazionalità, di religione, e di clima, nelle quali furono compiute le costruzioni greche, ora più non esistono. Epperò, quantunque possano ognora imitarsi il sentimento greco della bellezza ed i principii del suo stile, tuttavia non converrebbe inalzare ai giorni nostri edifizii a perfetta somiglianza di quelli di tali epoche tanto ammirabili.

b). — Stile Etrusco.

Dove abitarono gli Etrusci?

Provenienti dal Settentrione (secondo l'opinione di molti autori), e giunti nell'Italia centrale, gli Etrusci, allettati dalla naturale floridezza dei campi, vi si fermarono a lungo, occupando quelle regioni, nelle quali si unirono con differenti schiatte venute dall'Asia e da altri paesi settentrionali.

Qual è il carattere della loro coltura?

Lo scopo principale degli Etrusci era in ogni cosa il

pratico e l'utile. La loro religione era fondata su di una morale pratica, e la religione poetica era ad essi affatto ignota.

In qual genere di arte si segnalarono specialmente gli Etrusci?

Questo popolo operosissimo si distinse nella parte meccanica dell'Arte, nelle costruzioni tecniche, ed in una grande esattezza nell'esecuzione delle cose, come, ad esempio, nella fusione dei bronzi. Essi acquistarono molte cognizioni dai Greci, ed il loro stile artistico (segnatamente il plastico) è basato sul greco antico, misto con elementi asiatici.

Fig. 37. Porta Etrusca a Perugia.

Qual' è la più importante proprietà dell'architettura etrusca?

L'impiego delle vôlte, fatte con pietre tagliate a cuneo, e chiuse con serraglia (1).

Esistono ancora costruzioni a vôlta degli Etrusci?

Si hanno ancora tre costruzioni notevoli per solidità e diligenza di lavoro, cioè le celebri porte arcate di Volterra, quella di Perugia (Fig. 37), e la robustissima vôlta della *Cloàca massima*, che ha venti piedi di corda, costrutta in Roma da Tarquinio Prisco per dar scolo alle acque che formavano lo stagno denominato il *Velàbro* (2).

---

(1) Diodoro Siculo ritiene gli Etrusci quali inventori delle vôlte. Sia o no vero questo fatto, che non poteva essere giunto a cognizione sua se non per tradizione, è fuor di dubbio che nel costrurre vôlte a botte, ed arcate semisferiche, essi furono valentissimi.

(2) V. Canina, *Roma antica*.

Quale era la pianta dei templi etrusci ?

Essa era quasi quadrata, e divisa trasversalmente in due parti, delle quali l'anteriore veniva destinata a portico facente ufficio di pronào, e la posteriore era suddivisa in tre celle l'una all'altra attigua, quella del centro più ampia delle altre due.

Come erano formate le colonne etrusche ?

Nelle colonne etrusche, poco dissimili dalle odierne usate per l'ordine toscano, la base era formata con un toro sopra un basso plinto ; e sul capitello, simile al dorico, l'echino era molto basso, e l'abaco, invece, molto alto, e gli anelli alquanto in rilievo (Fig. 38). L'altezza della colonna era di sette diametri.

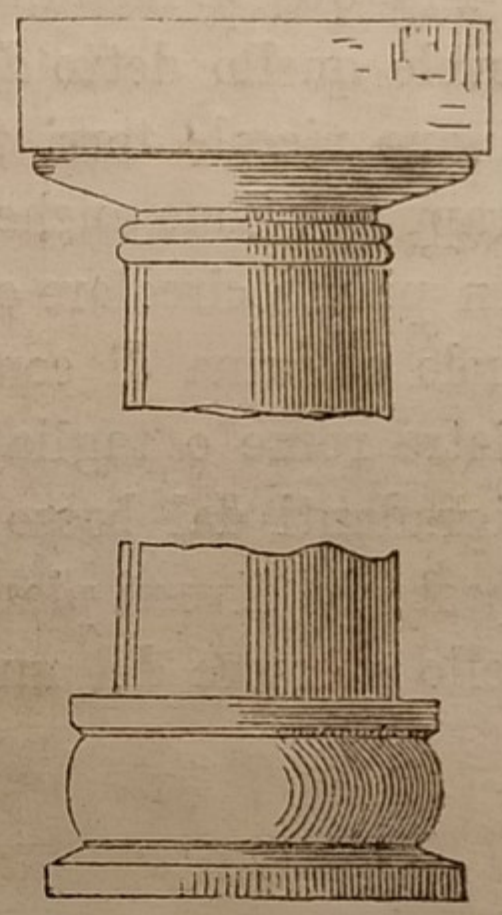


Fig. 38. Ordine Etrusco.

Erano le colonne assai distanti l'una dall'altra, e portavano architravi in legno, sopra i quali si avanzavano le teste delle travi trasversali, che sostenevano un largo frontone acuminato.

Il timpano ed ogni ornamento esterno era in terra cotta.

Esistono tuttora templi Etrusci ?

Disgraziatamente, fra i ruderi delle città etrusche, non ne troviamo un solo che attesti con sicurezza d'aver appartenuto a qualche tempio, cosicchè, per darci un'idea della loro formazione, ci resta soltanto la descrizione fattaci da Vitruvio.

Si conservano altri monumenti Etrusci ?

Vi sono a Vulci (Piano di Voce) ragguardevoli monumenti scavati in uno strato di calcare tufaceo assai duro, che stendesi a tre o quattro piedi sotto il terreno mobile. Alcuni di questi monumenti sono coperti orizzontalmente,

e sostenuti da pilastri quadrangolari fatti con blocchi di pietra sovrapposti. In altri, invece, i pilastri portano due architravi, che dividono la vôlta sferoidale, dalla quale è coperta la camera. Nel centro però, la vôlta gira a botte. Da ciò si ha la prova, importante per la storia delle costruzioni, che in quell'epoca conoscevasi dagli Etrusci l'uso della vôlta sferoidale come sistema da usarsi nei soppalchi.

Fra questi monumenti, che altro non erano se non sepolcri, è notevole quello detto *degli Orazii e Curiazii* ad Albano, formato con cinque piccole torri terminanti a cono, fatte con grossi blocchi sovrapposti. Sono anche da osservare i *Nuràghi* dell'isola di Sardegna, con pianta circolare od elittica, e talvolta triangolare. Elevandosi dal suolo a forma di cono, od a tronco di cono, essi sono composti di pietre rozze o tagliate a scalpello, posate a secco a strati orizzontali digradanti dal basso in alto. Le celle sono due, e talvolta tre, e disposte in diversi piani, ai quali si giunge per anguste scale praticate nello spessore del muro.

c). — Stile Romano.

Qual era il fondamento del carattere del popolo Romano?

Un senso predominante verso la vita esteriore, e verso la politica grandezza e potenza, il quale si esprimeva nello sviluppo della vita civile, della legislazione e dell'arte guerresca, fu la cagione della Romana grandezza.

Avevano i Romani un'arte indipendente?

Roma, piccola città in ristretto territorio dominato dagli Etrusci, non poteva creare nuove forme artistiche.

I Romani le presero dagli Etrusci, e più tardi dai Greci, ma le svilupparono e perfezionarono in modo grandioso.

Che cosa vi ha di essenziale nella costruzione romana?

L'aver adottato il sistema etrusco di costruzione a vôlta, unendolo col greco delle costruzioni a colonne.

Quale vantaggio offre la costruzione a vôlta ?

Quello di poter coprire con essa spazii assai grandi senza dover avvicinare i sostegni. Con questo sistema si evitarono le gravi spese richieste dal taglio, dal trasporto e dalla elevazione di massi pesantissimi, appena poi bastevoli a coprire spazii ristretti.

Oltre a ciò, il grande amore dei Romani per la pompa, il bisogno di alzare edificii smisuratamente vasti a scopo di pubblica utilità e diletto, il voler animare le pareti con nicchie, il costrurre archi per coprire finestre e porte, li obbligò a dare alle involtature ed alle arcate tutta la forza e lo sviluppo, del quale potevano essere suscettibili.

Quali vôlte furono da essi adoperate ?

La vôlta a botte a tutto sesto, la vôlta a crociera, e la vôlta a cupola.

La prima è quella vôlta cilindrica, della quale la sezione retta (un semicircolo) ha gli estremi posti su di una medesima orizzontale.

I cunei che la formano si contrastano l'uno coll'altro, e richiedono i muri di appoggio alquanto massicci.

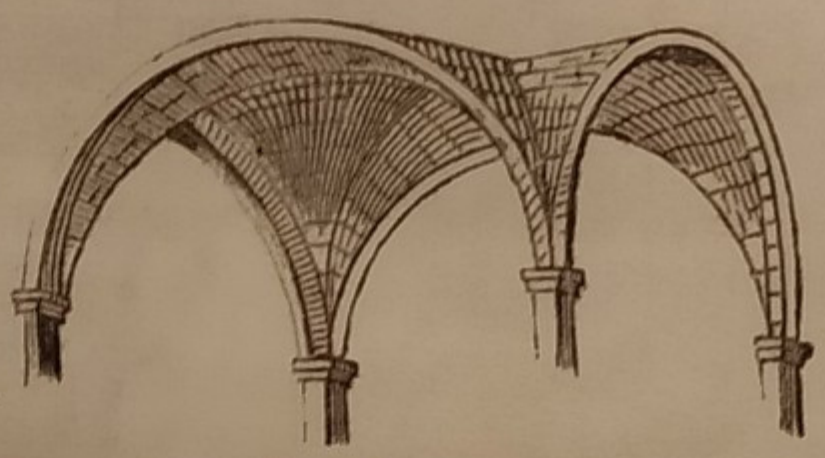


Fig. 39. Vôlta a crociera.

La vôlta a crociera è quella che coprendo un'area rettangolare, è formata dall'intersecazione di due vôlte a botte.

Innalzandosi la vôlta a crociera su quattro punti di appoggio, solo questi devono essere massicci. I quattro archi di sostegno nei quali termina la vôlta, e le linee di intersecazione, producono molta vivacità in tal genere di vôlta (Fig. 39).

L'ultima è una mezza sfera su pianta circolare, formata con conci collocati orizzontalmente col taglio angolare diretto verso il centro della sfera.

Esse erano adornate internamente o con cassettoni e rosoni, o con pitture.

In qual cosa si distingue la costruzione a colonne romana dalla greca?

L'architettura Greca fu più razionale, più corretta: la

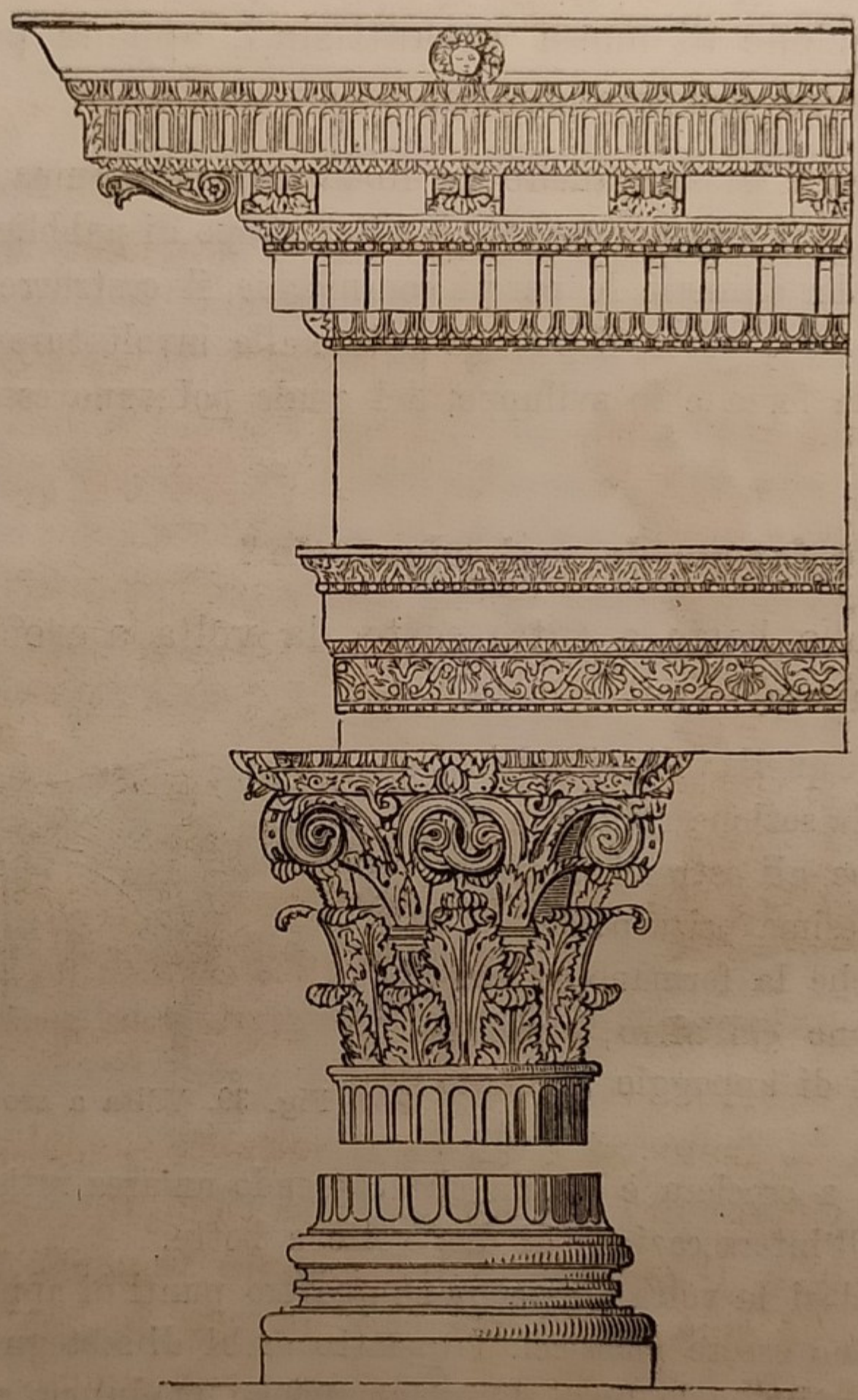


Fig. 40. Ordine corinzio nel tempio di Giove Statore a Roma.

Romana, invece, più grandiosamente sfarzosa; perciò la costruzione a colonne è impiegata piuttosto in modo decorativo che per necessità, ed è calcolata soltanto per l'effetto esterno.

Qual ordine architettonico adoperarono maggiormente i Romani?

Quello che più rispondeva al loro amore per il lusso, cioè il ricco corinzio (Fig. 40) e l'ordine dorico-etrusco (toscano).

Questi capitelli furono adottati anche per i pilastri.

In qual modo fu cambiata la colonna corinzia?

Essa è, d'ordinario, collocata su di una base alta qua-

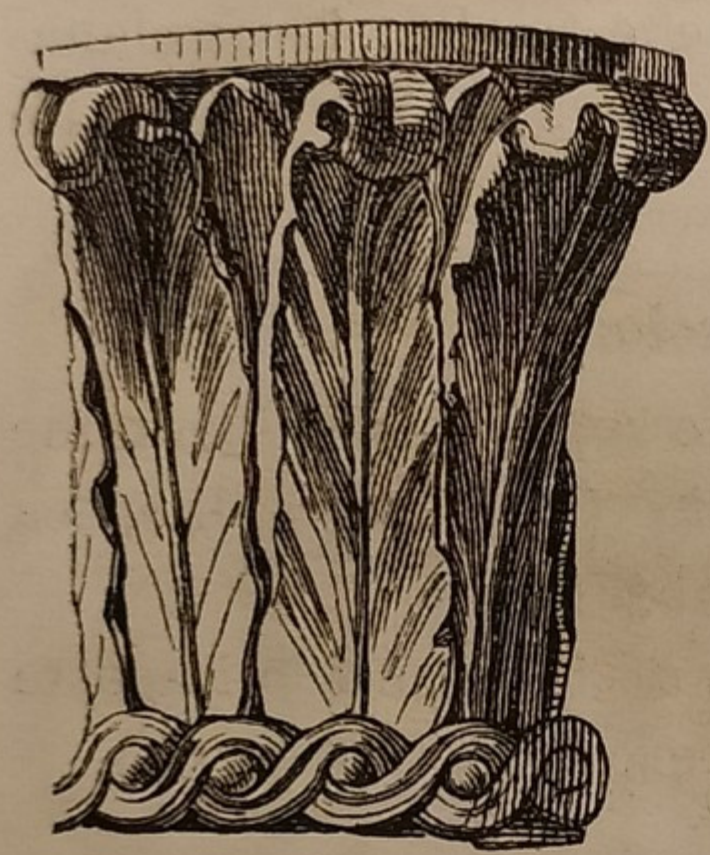


Fig. 41. Capitello romano.

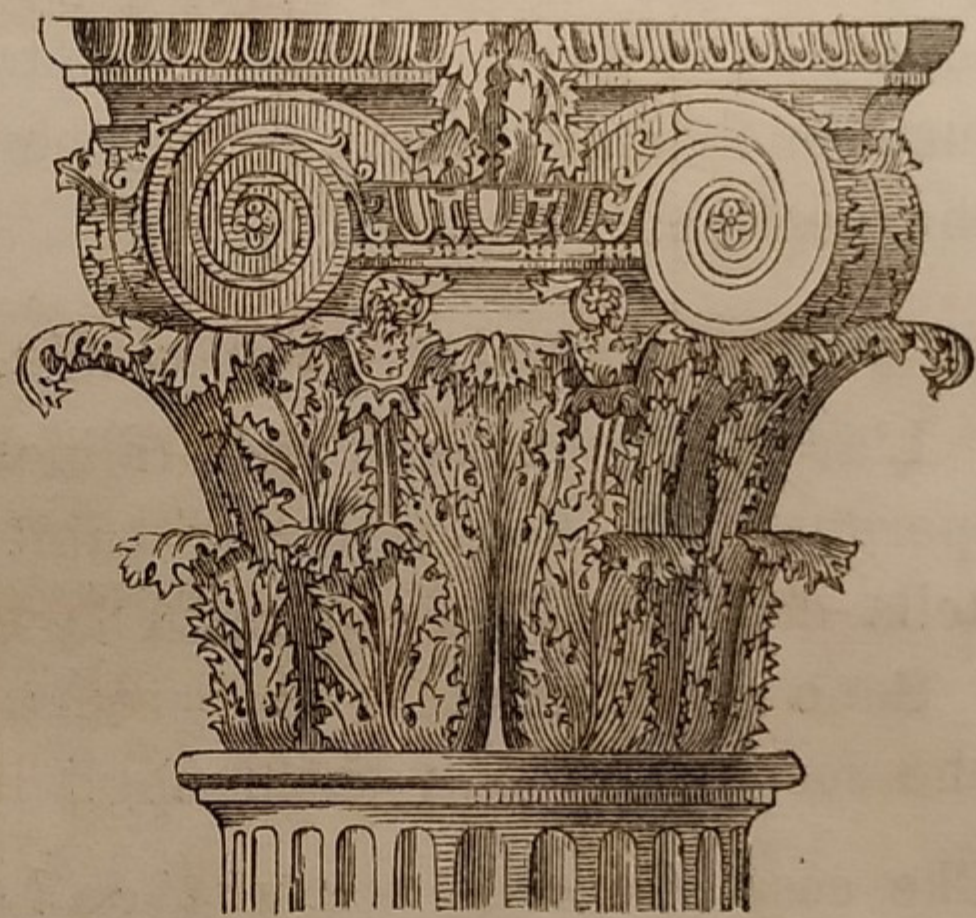


Fig. 42. Capitello romano.

drangolare, il fusto od è liscio, o soltanto scanellato ai $^2/_3$ superiori, rimanendo le scanalature riempite per l'altra parte inferiore. Il capitello ritiene le stesse proporzioni del corinzio, colla sola differenza che, invece di caulicoli, ha volùte descritte nella stessa maniera delle joniche, che nascono sull'ovolo. Le volùte ed il centro del capitello sono ornati di foglie rigogliose, aventi piacevoli ed eleganti contorni.

Questo capitello (Fig. 42) dicesi *romano*, o composito. Venne pure usato il capitello greco a palme e foglie lacustri, del quale la Fig. 41 ci mostra un frammento.

Come è la trabeazione?

Le modanature sono ricche e variate. Si hanno soventi insieme i dentelli jonici ed i modiglioni corinzii. Per ottenere un maggior effetto, i profili sono condotti in piena curva, e sono adoperati ricchissimi ornamenti.

In qual modo è impiegato l'ordine toscano?

Viene conservato il capitello dorico-etrusco (Fig. 38), nel quale l'echino è a quarto di cerchio, ed intagliato qualche volta a baccellini ed a freccette con alta fascia e collarìno, e sonvi nel fregio mètope e triglifi. Le modanature sono di differenti specie, però molto meno aggettate che negli altri ordini.

In qual modo univasi l'arco alla colonna?

L'arco appoggiavasi generalmente sopra una trabeazione sporgente, e non mai sul capitello (soltanto nell'epoca della decadenza fu soppressa la trabeazione).

Sono caratteristiche della romana architettura le imposte che sostenevano gli archi negli intercolonnii (Fig. 49).

Che cosa s'intende per attico?

Una sopraelevazione della facciata di un edifizio sulla cornice terminale per mettervi iscrizioni, bassorilievi, o per soprapporvi statue, vasi, od altro, è chiamata *attico*. Talora questa sopraelevazione è fatta per ornamentazione, come negli archi trionfali (Fig. 48, 49), e talora, invece, per nascondere il tetto.

Quale storia ha l'architettura Romana?

Nel tempo della repubblica, era in uso lo stile etrusco: e quando l'arte greca prevalse in Etruria, essa penetrò eziandio in Roma, ma non però in modo da annichilare l'impronta di grave severità, che i Romani avevano preso dagli Etrusci. L'epoca più fiorente della romana architet-

tura è quella del regno di Augusto. Vedonsi di quel tempo costruzioni ed ornamentazioni di così mirabile fattura, che mai non si potè raggiungere una così grande perfezione di lavoro. E per oltre cento anni l'arte si tenne allo stesso livello.

Nelle numerose costruzioni degli imperatori Tito, Traiano, ed Adriano, si mostrano più decisi i caratteri di

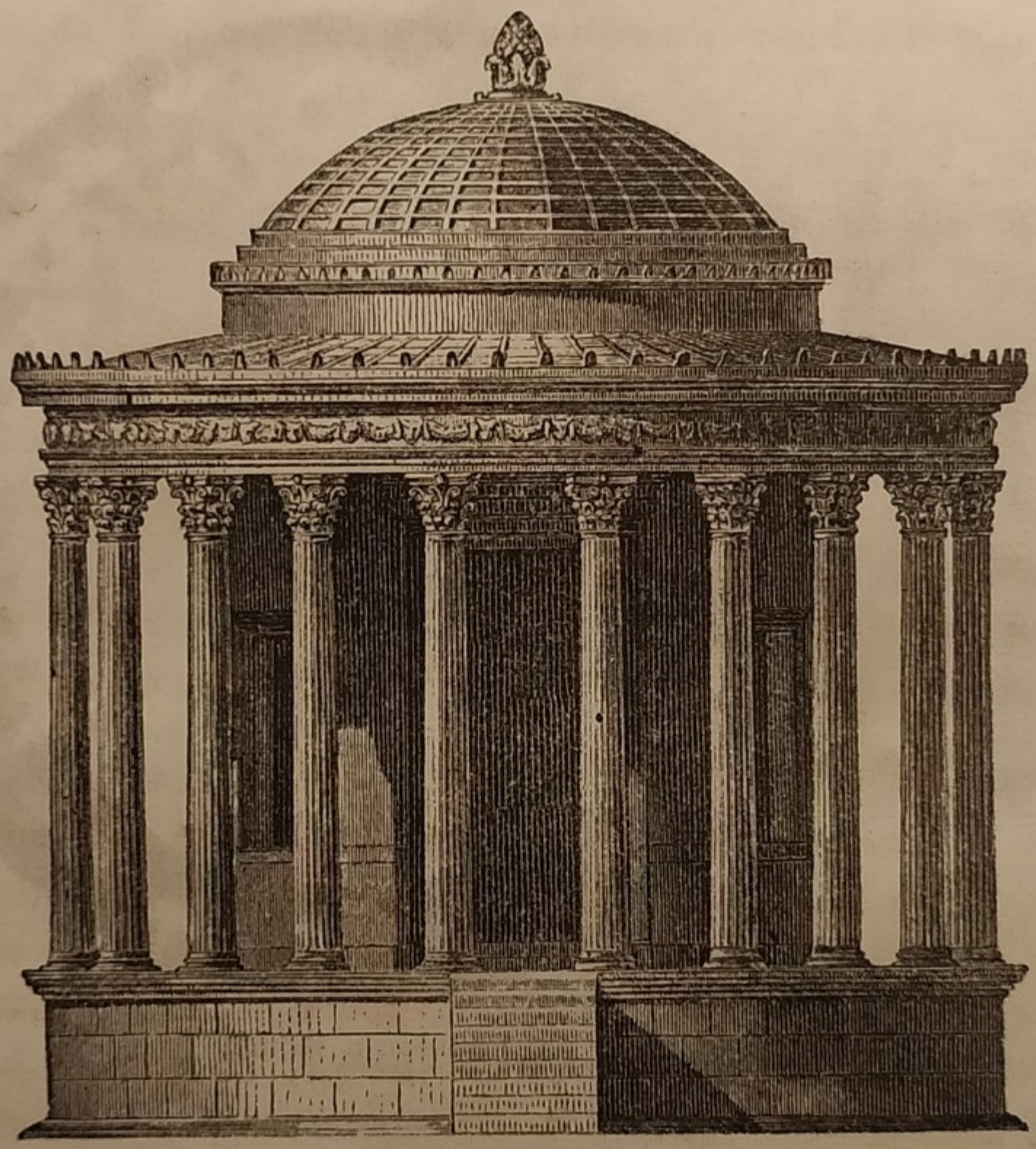


Fig. 43. Tempio di Vesta in Roma.

quell'architettura. Poscia, a poco per volta, andò decadendo per arbitrio degli architetti, i quali avevano unico scopo il produrre effetto, ed ammisero nuove forme straniere.

Quali sono le opere d'arte ed edifizii dei Romani a noi conosciuti?

1° I templi; 2° Le costruzioni per la vita pubblica (Fori,

Basiliche, ecc.); 3° Gli archi di trionfo e le colonne d'onore; 4° I teatri, gli anfiteatri, ed i circhi pei giuochi; 5° I sepolcri, le catacombe, i mausolei, e le colombaie.

In qual genere di costruzioni erano particolarmente distinti i Romani?

In ogni costruzione d'utilità, come fortificazioni, ponti,

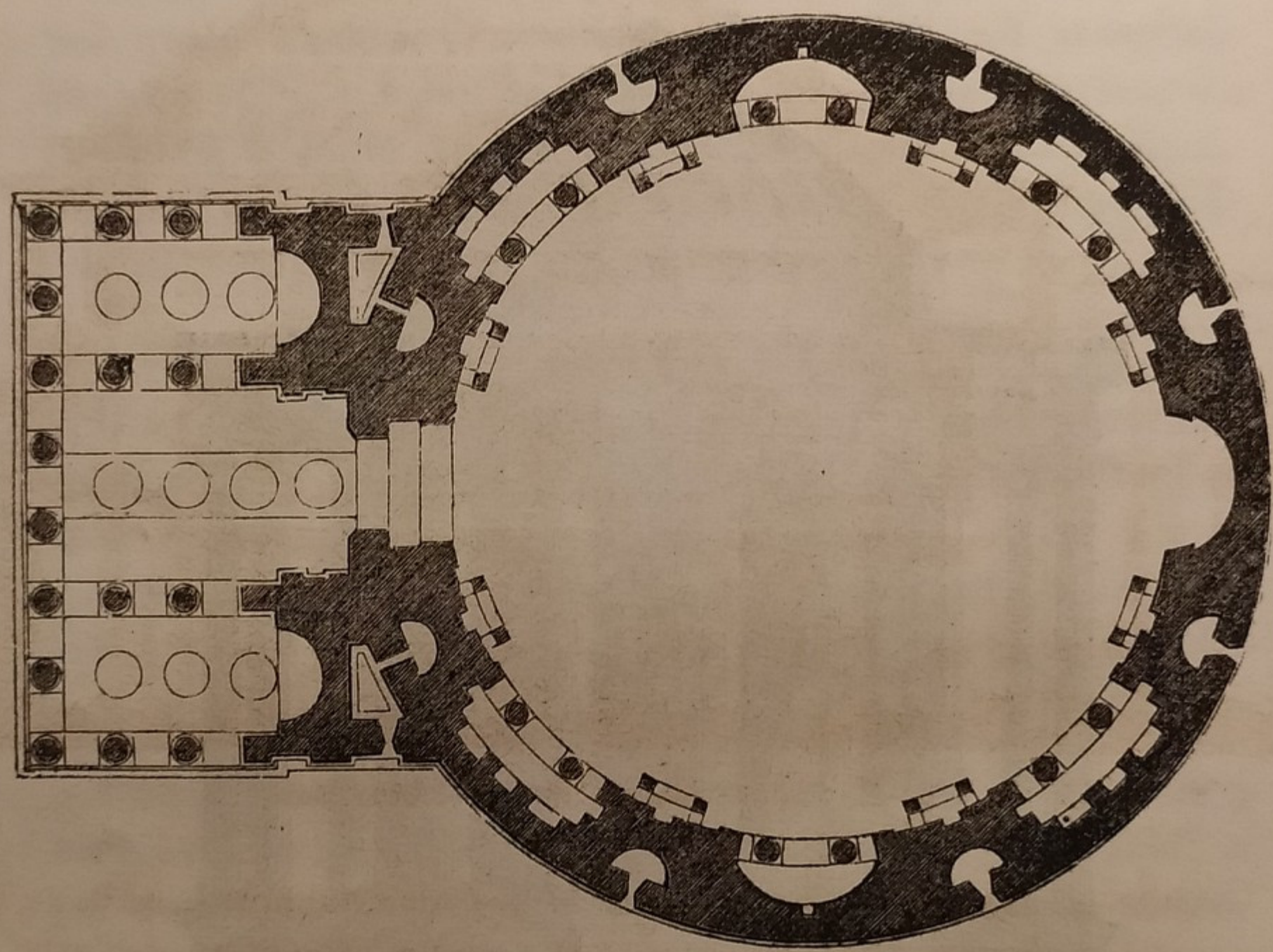


Fig. 44. Pianta del Panteon a Roma.

strade, acquedotti, e simili, le quali eseguivano in modo eccellente, e con tanta solidità, che quasi non temono le ingiurie del tempo.

Quale pianta avevano i templi?

Essi erano rettangolari secondo il sistema greco, oppure rotondi, come ad esempio il tempio periptero di Vesta (Fig. 43).

In essi non troviamo se non raramente l'ordinanza periptera e la pseudoperiptera, non più l'ipetro dei Greci, e tralasciato spesso il peribolo. Rimangono la cella ed il pronào a colonne, ma distribuiti ed ornati in modo diverso dai Greci.

Dei templi rotondi il più importante è il *Pantheon* di Roma (Fig. 44, 45, 46), eretto da Agrippa 27 anni innanzi l'E. V., consi-

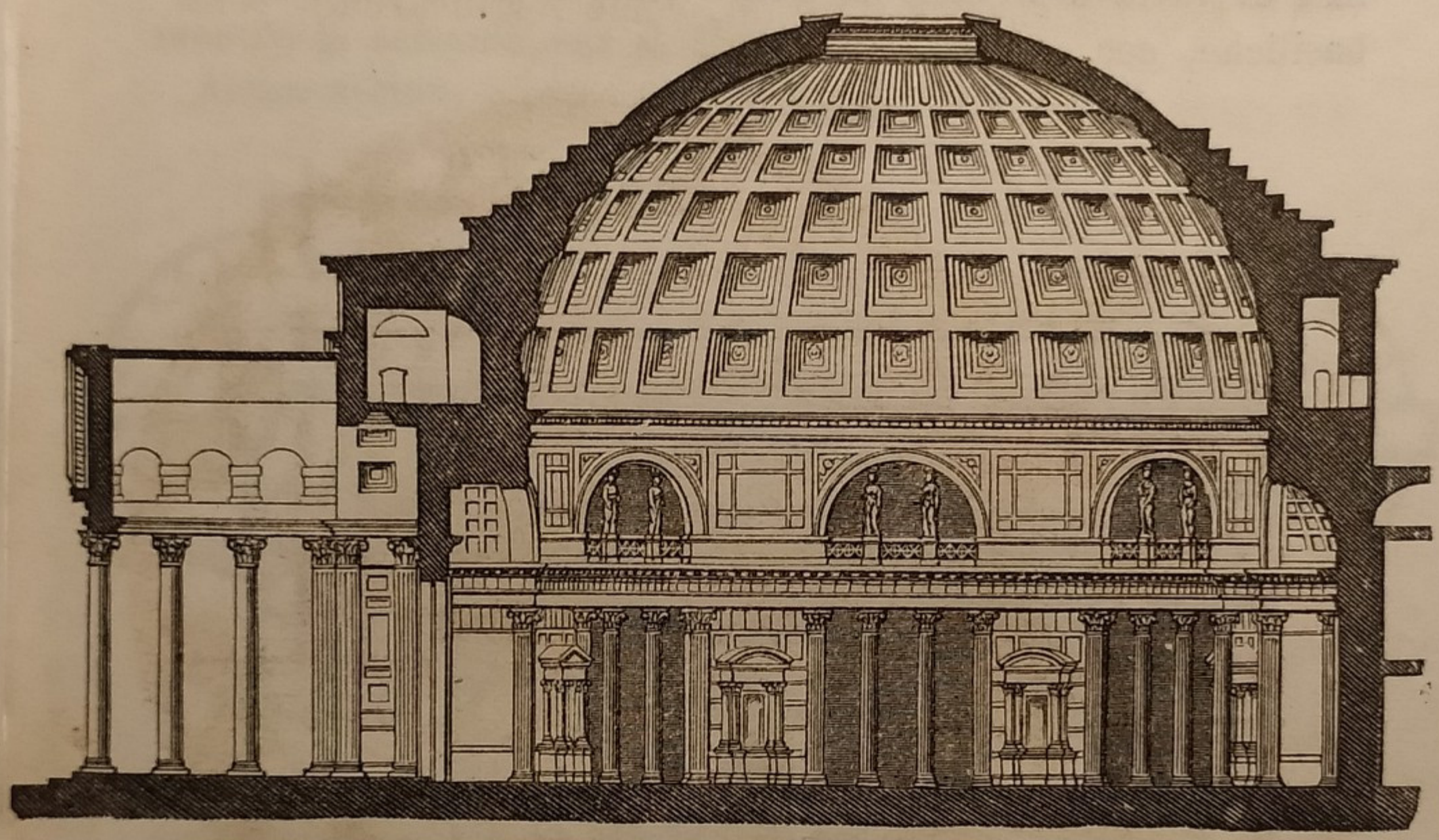


Fig. 45. Sezione longitudinale del Panteon.

stente in una vasta rotonda di m. 51 di diametro interno, ed in un maestoso portico ottastilo di colonne corinzie, capolavoro dell'arte per eleganza e grandiosità. La cupola che la copre è a scaglioni digradantisi nell'esterno, a cassettoni ingegnosamente scompartiti nell'interno. Un'ampia apertura nel centro lascia entrare copiosa luce. In origine, questo edificio era destinato per la sala principale delle terme di Agrippa (1).

Che cosa era il Foro?

Un luogo destinato alla vita pubblica, ove cioè si tene-

(1) V. Selvatico, *Le arti del disegno in Italia.*

vano le pubbliche assemblee, si eleggevano i magistrati a voto popolare, si trattavano affari commerciali, ed altri di universale interesse.

Queste piazze furono dapprima cinte con barriere (*septa*), di poi furono circondate da portici, e fronteggiate da edifizii di varia destinazione, come templi, archi di trionfo, basiliche, ecc.

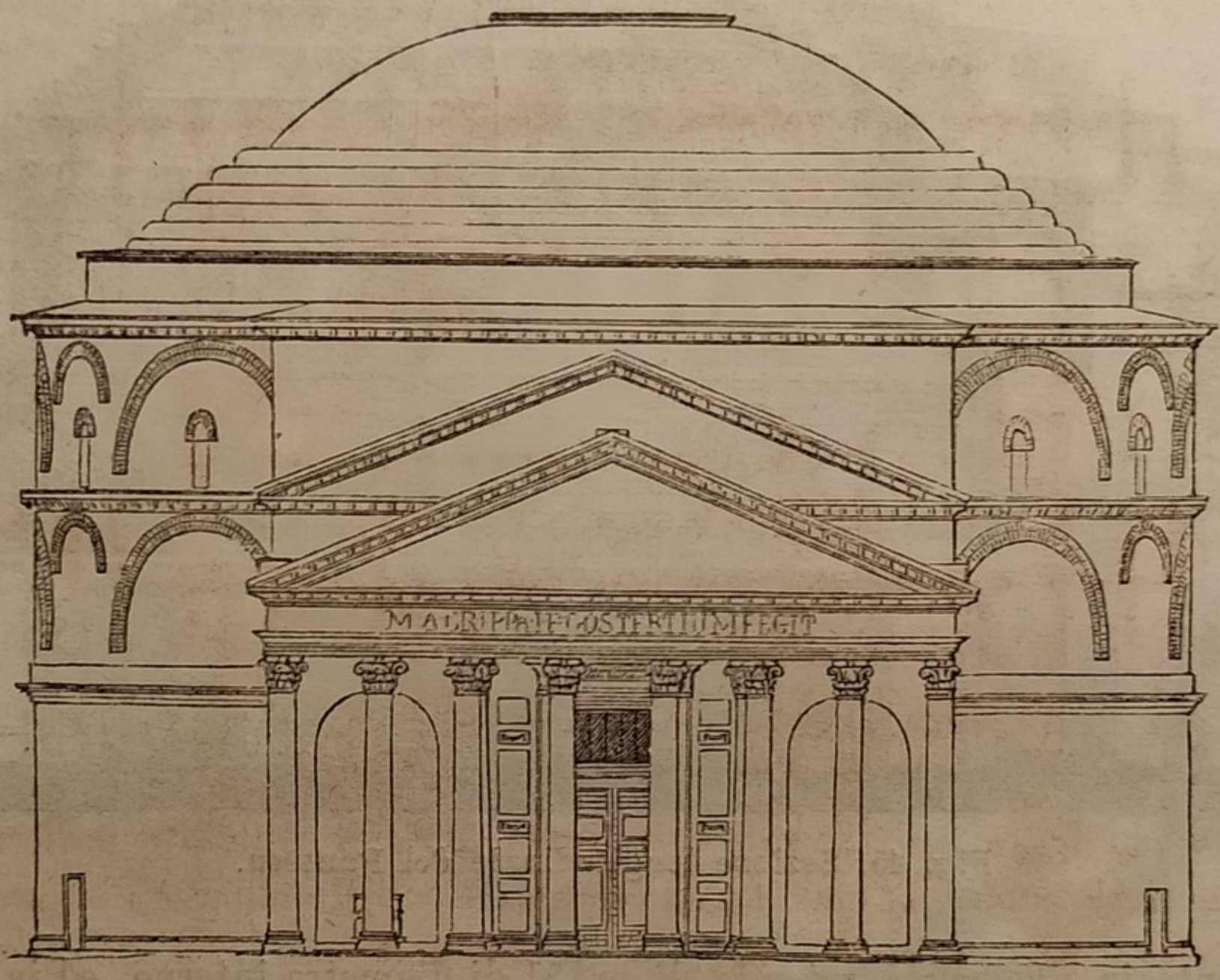


Fig. 46. Facciata del Panteon.

I più cospicui fori di Roma sono: quello di Augusto, quello di Nerva, e particolarmente quello di Traiano, che per la grandezza ed eleganza della sua costruzione fu considerato come una delle meraviglie del mondo.

Che cosa era la Basilica?

Un edifizio destinato in parte al commercio, ed in parte ad amministrare la giustizia.

Consisteva esso in un edifizio rettangolare tre volte più lungo che largo, diviso internamente da due file di colonne

a due ordini, l'uno all'altro sovrapposto. In fondo eravi una costruzione semicircolare (*tribuna, abside*) elevata di alcuni gradini sopra il pavimento della nave maggiore, e la separava da questa un muricciuolo (*plùteo*) od una balaustrata.

La prima parte faceva l'ufficio delle moderne *Borse*, mentre la seconda era il Tribunale.

Alcune avevano quattro file di colonne. Lo spazio di mezzo era

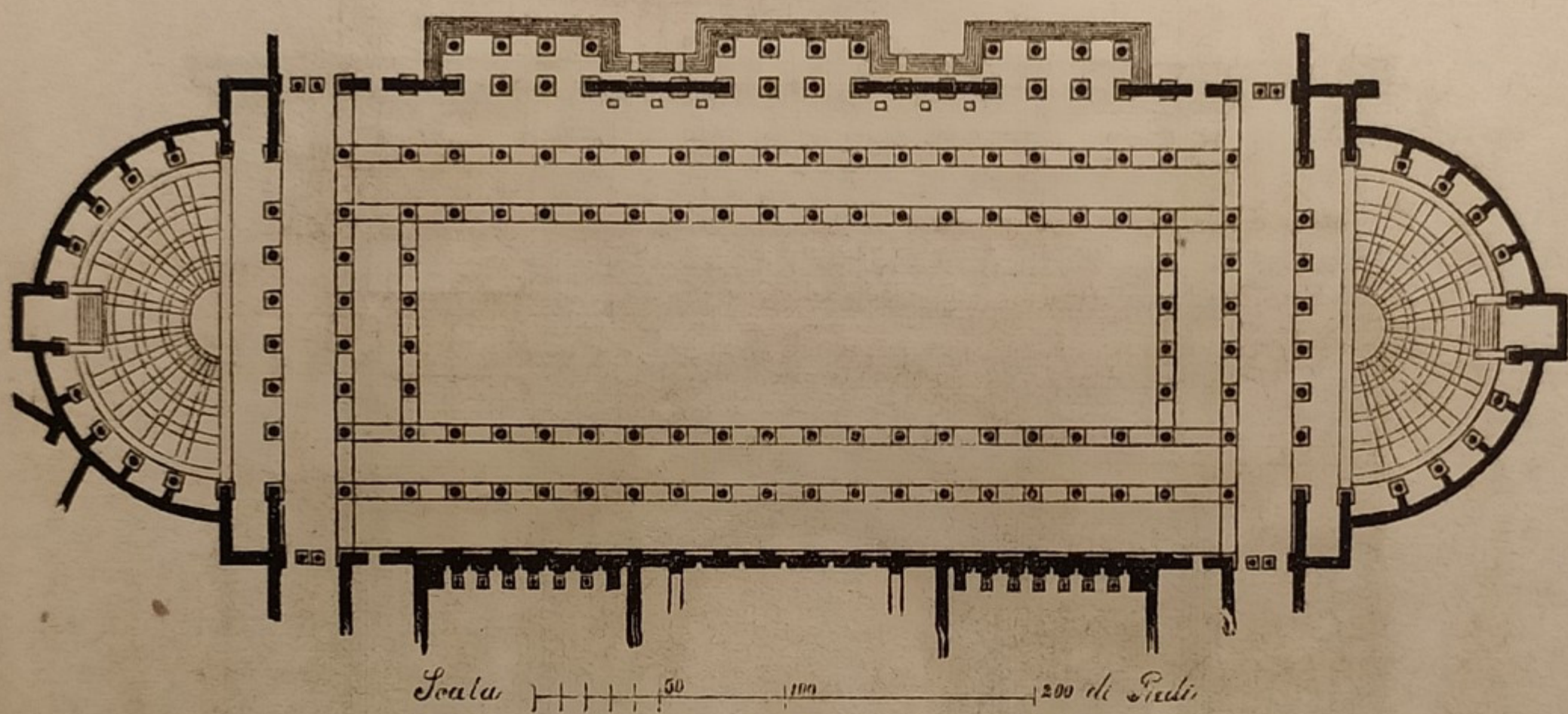


Fig. 47. Pianta della basilica Ulpia.

molto più largo; sui laterali erano generalmente collocate gallerie. Molte erano chiuse da muri forati con arcate per illuminarne l'interno.

Il tetto fu in principio leggermente inclinato; più tardi, gli spazii si ricoprirono con vôlte a botte, lasciando talvolta scoperta la navata di mezzo.

Erano notevoli a Roma la basilica *Julia* tra il tempio dei Dioscuri e quello di Saturno nel Foro di Roma; la *Paulla*, che essendo stata distrutta da un incendio, fu ricostrutta colla massima sontuosità da Augusto; e la basilica *Ulpia*, della quale la Fig. 47 rappresenta la planimetria, che l'imperatore Traiano eresse come parte di quel magnifico complesso di fabbricati, ond'era formato il suo foro. Essa era divisa internamente in tre navi con due absidi o calcidichi nelle estremità (1).

(1) V. Canina, *Roma antica*.

Quale forma hanno gli Archi trionfali?

Essi sono ad un arco solo, e talora a tre arcate; l'una maggiore nel centro, le altre minori ai lati, decorate in ognuna delle due facce con colonne o paraste, alle quali è sovrastante un attico, che serve per le iscrizioni. Ven-

Fig. 48. Arco di Tito.

nero decorati sempre colle maggiori pompe dell'arte, ond'è che riuscirono monumenti, più di qualsiasi altro, adatti alle splendide ornamentazioni della statuaria e dell'architettura (1).

---

(1) V. Selvatico, *Le arti del disegno in Italia.*

I più rinomati sono a Roma: quello di Tito (innalzato per ricordare la vittoria da questo riportata sui Giudei nell'anno 70 dopo Cristo), composto d'una sola arcata con entrambe le fronti decorate con quattro colonne d'ordine composito (Fig. 48); quello di Settimio Severo ai piedi del Campidoglio, e quello di Costantino il Grande (Fig. 49) a commemorazione della vittoria da lui riportata su Massenzio presso il ponte Milvio (a. 312 d. C.). Esso fu in gran parte eretto colle rovine dell'Arco trionfale di Traiano; ed infatti molte scolture che lo adornano alludono ai trionfi di Traiano sui Daci e sui Parti.

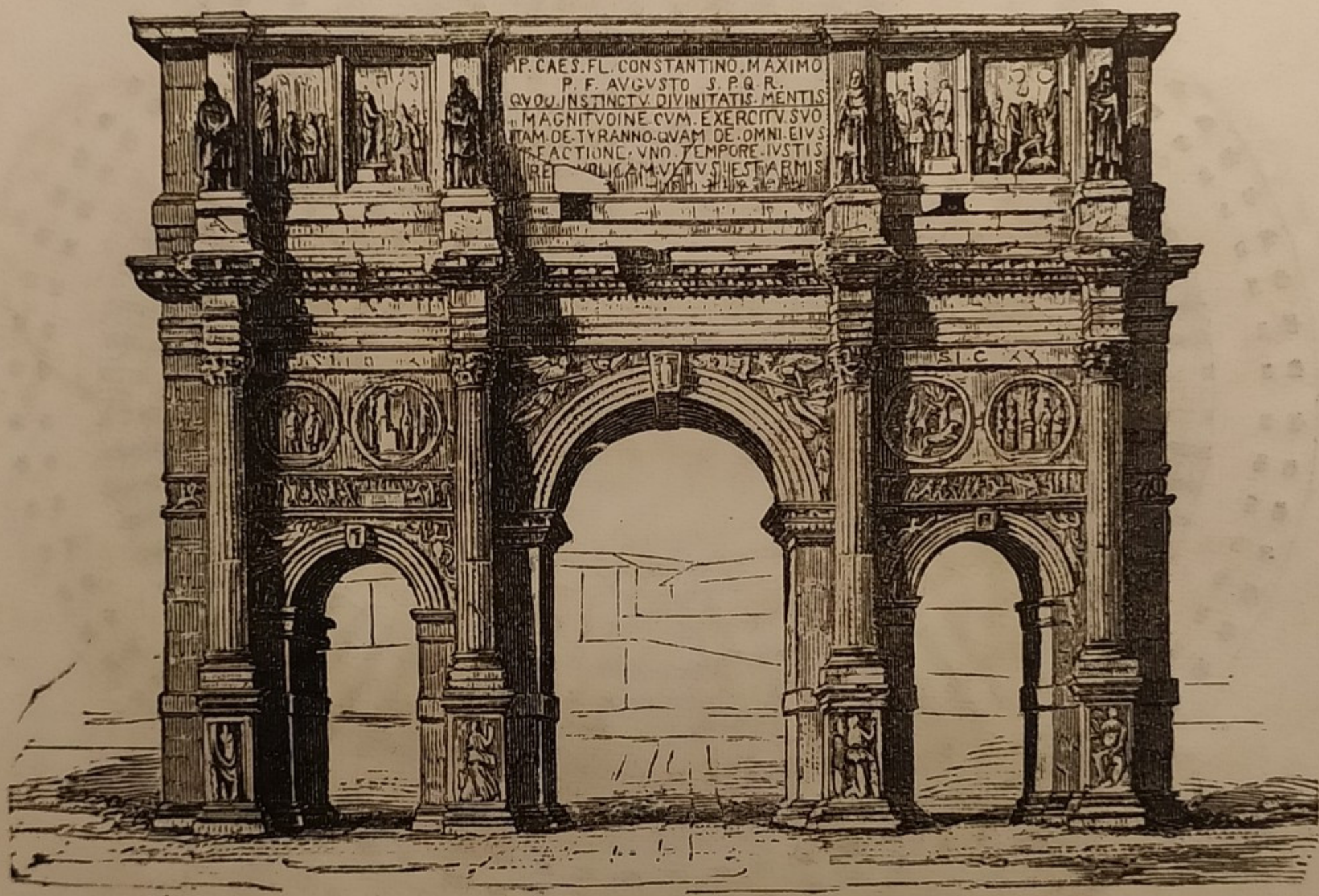


Fig. 49. Arco di Costantino.

Tra le colonne onorifiche debbonsi annoverare quella di Traiano, alta, compreso il piedestallo, metri 32, e quella di Marco Aurelio Antonino. In entrambe il fusto è all'esterno tutto scolpito a bassorilievi, che girano a spirale, e rappresentano avvenimenti guerreschi.

Qual'era la planimetria dei teatri?

I Romani ne trassero il modello da quello dei Greci, modificandone la forma e l'estensione in alcune parti, spe-

cialmente nell'orchestra e nella scena. Essi costrussero i gradoni sopra vôlte formanti spaziosi ambulàcri, e decoravano l'esterno a più zone di archi, ornati spesso da mezze colonne applicate ai piedritti. Lo spazio emisferico che divideva i gradoni dalla scena era nei teatri Greci più vasto che nei Romani.

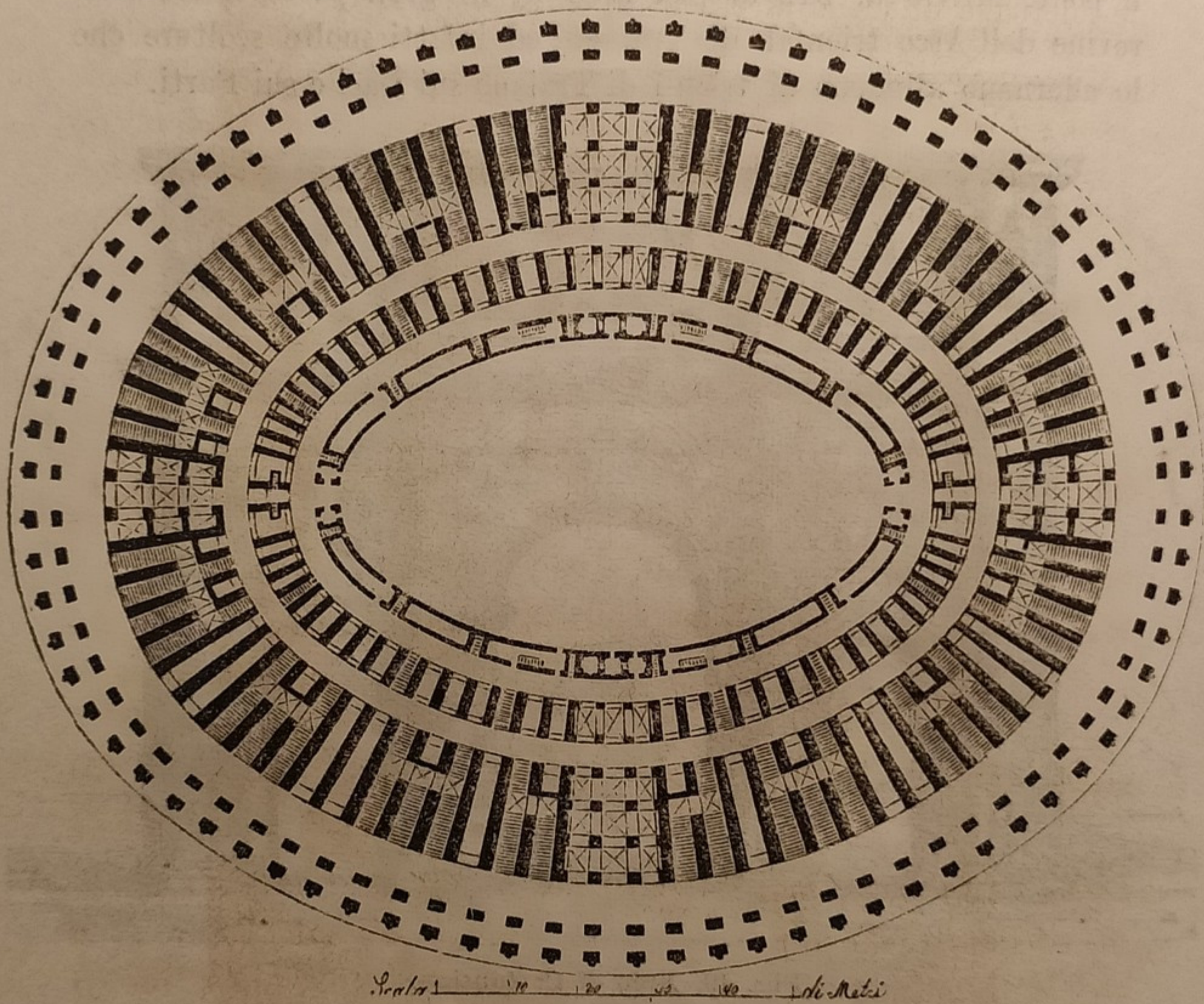


Fig. 50. Pianta dell'anfiteatro di Capua.

Primo fra tutti quelli di Roma devesi citare quello di Pompeo.

Il teatro di Emilio Scauro, per 80,000 spettatori, era, quantunque di legno, riccamente ornato con lastre di marmo: lo abbellivano 360 colonne di marmo, tavole dorate, e 3000 statue di bronzo. Ordinariamente, i teatri non avevano tetto; e per proteggere gli spettatori dal sole e dalla pioggia, stendevasi sopra tutto lo spazio un *velarium*.

Che cosa s'intende per Anfiteatro?

Un teatro in forma elittica, nel quale i gradini (nei primi tempi fatti di legno, più tardi anch'essi in muratura)

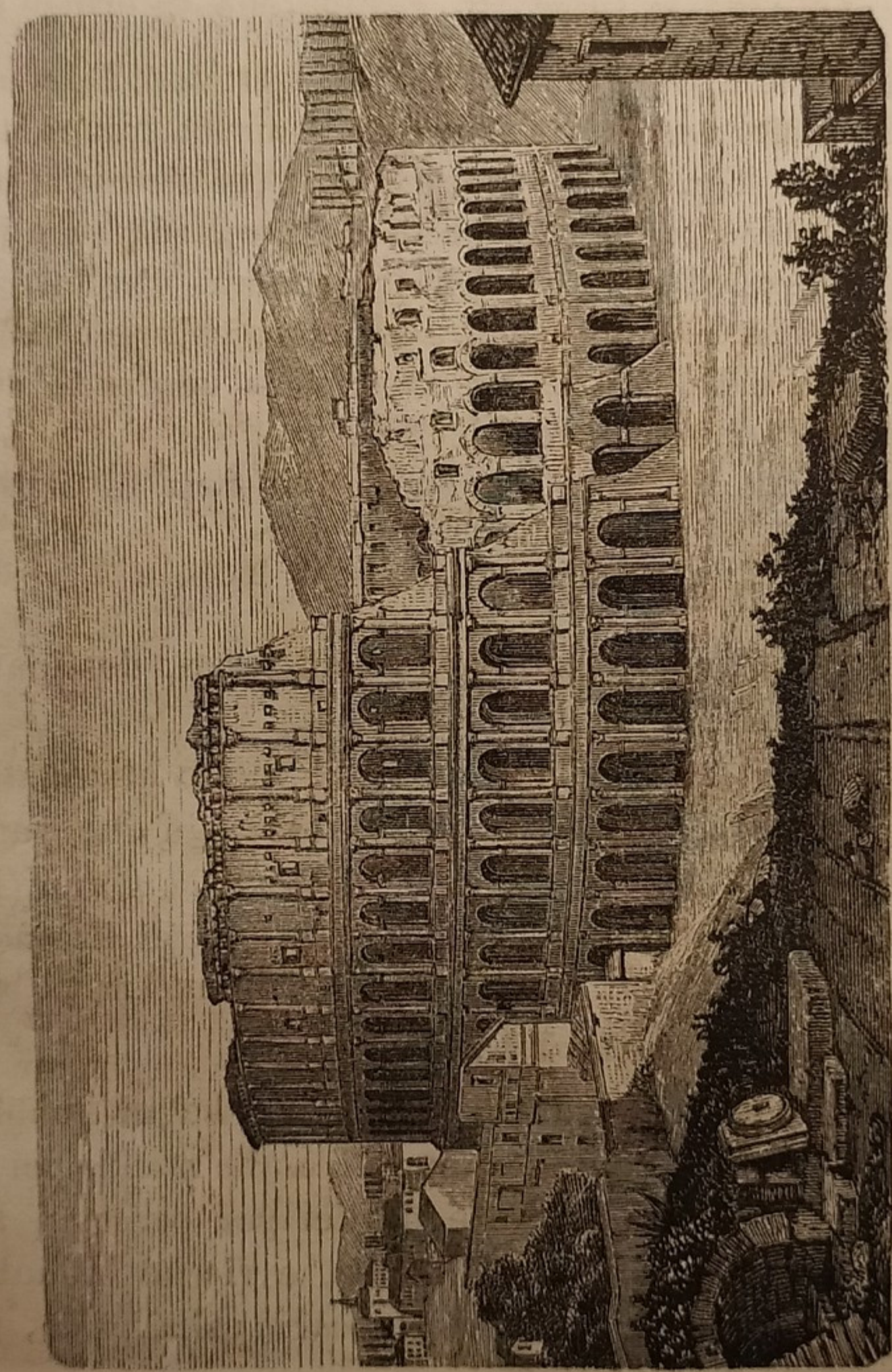


Fig. 51. Colossèo di Roma.

erano disposti tutt'intorno all'elisse, ed erano divisi ad eguali distanze da scalette che servivano a raggiungerli, e sorretti da robuste arcate che sostenevano una vôlta a botte continua.

Che cosa s'intende per Anfiteatro?

Un teatro in forma elittica, nel quale i gradini (nei primi tempi fatti di legno, più tardi anch'essi in muratura)

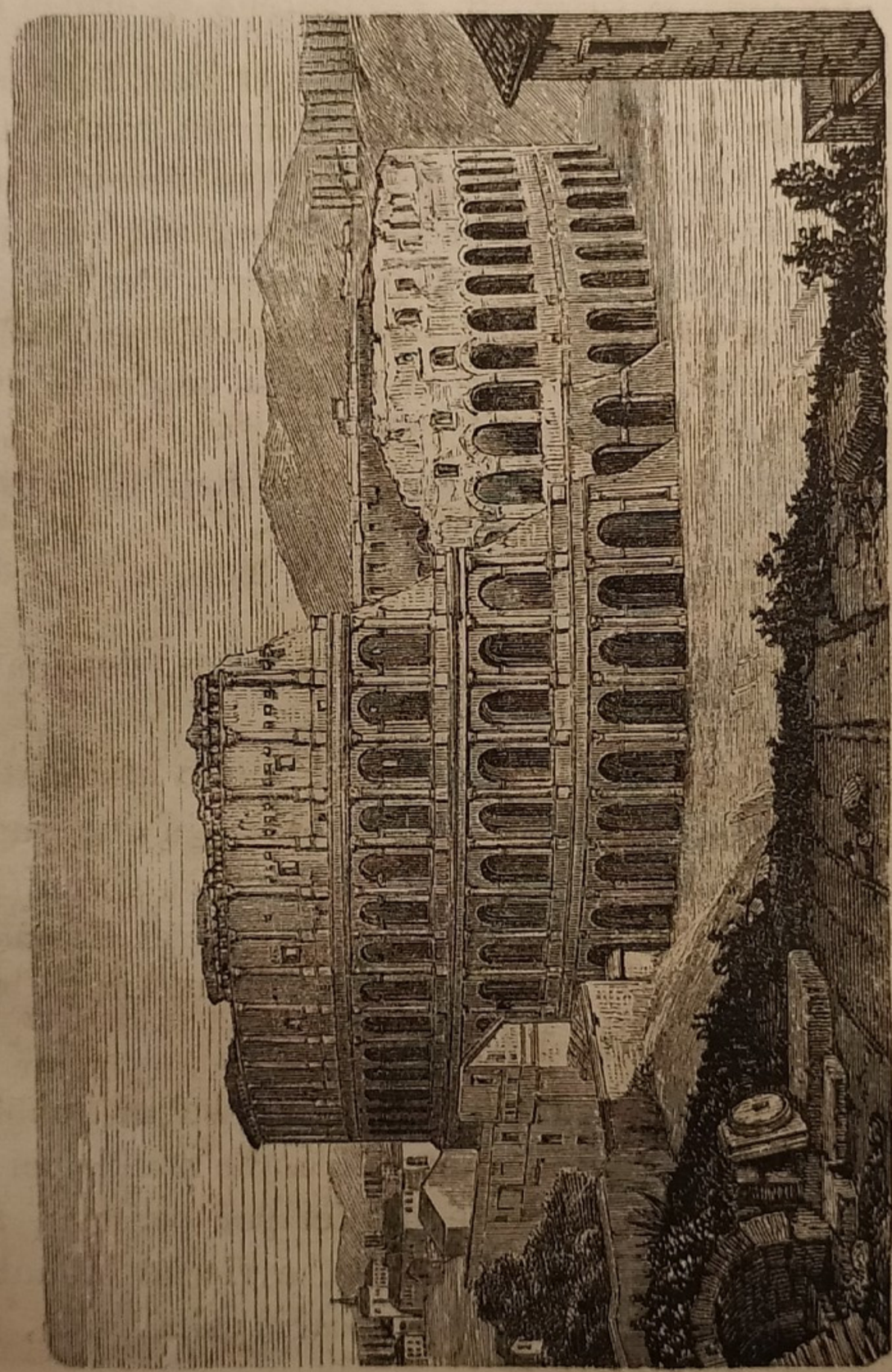


Fig. 51. Colossèo di Roma.

erano disposti tutt'intorno all'elisse, ed erano divisi ad eguali distanze da scalette che servivano a raggiungerli, e sorretti da robuste arcate che sostenevano una vôlta a botte continua.

Essi erano destinati ai combattimenti dei gladiatori e delle bestie feroci, e talora a corse di barche. La Fig. 50 è la pianta dell'Anfiteatro di Capua, che fu eretto a somiglianza del Flavio.

Il più grande anfiteatro è il *Colossèo* di Roma, terminato da Tito nell'anno 80 dell'E. V., e capace di 85,000 spettatori. Esternamente, è diviso in quattro zone, su tre delle quali si aprono arcate: la quarta è a muro pieno (Fig. 51). Le mezze colonne che decorano i piedritti della prima zona sono doriche; quelle della seconda sono joniche; quelle della terza ed i pilastri della quarta sono d'ordine corinzio.

La disposizione degli ambulàcri, scalinate e gallerie è sufficientemente spiegata dalla Fig. 52, che rappresenta una parte della sezione secondo l'asse maggiore dell'elisse.

Grandiosi anfiteatri sono pur quelli di Verona, di Capua, e di Pola nell'Istria,

Che cosa era il Circo?

Era una costruzione simile all'Anfiteatro, destinata alle corse dei cavalli, delle bighe, ecc.

La sua area era quella di un'elisse molto allungata, che un muro largo, ma poco elevato, divideva in due parti nel senso dell'asse maggiore, e denominavasi la *spina* (1).

Il primo Circo istituito a Roma, che ebbe nome di *Massimo*, conteneva 250,000 spettatori, ed alzavasi esteriormente in tre piani.

Come erano formate le Terme?

Le Terme, essendo edifizii destinati a bagni pubblici ed a pubblico ritrovo, contenevano, oltre alle stanze pei bagni freddi e caldi, sale spaziose e portici per passeggi al coperto, esedre ove riunivansi i dotti, e ricche biblioteche; nè mancavano sferisterii per giuocarvi alla palla, e per combattimenti di gladiatori.

---

(1) Sulla *spina* trovavansi i premi riportati o destinati ai vincitori, obelischi e statue delle divinità: alle estremità eranvi le *metae*, o limiti funesti ai cocchieri che non sapevano girarli con maestria (Vedi Durand, *Histoire générale de l'Architecture*.

Le più celebri Terme tuttora esistenti sono quelle di Tito, di Caracalla, e di Diocleziano a Roma, e due che si trovano a Pompei.

La Fig. 53 rappresenta la pianta del principale edificio delle Terme

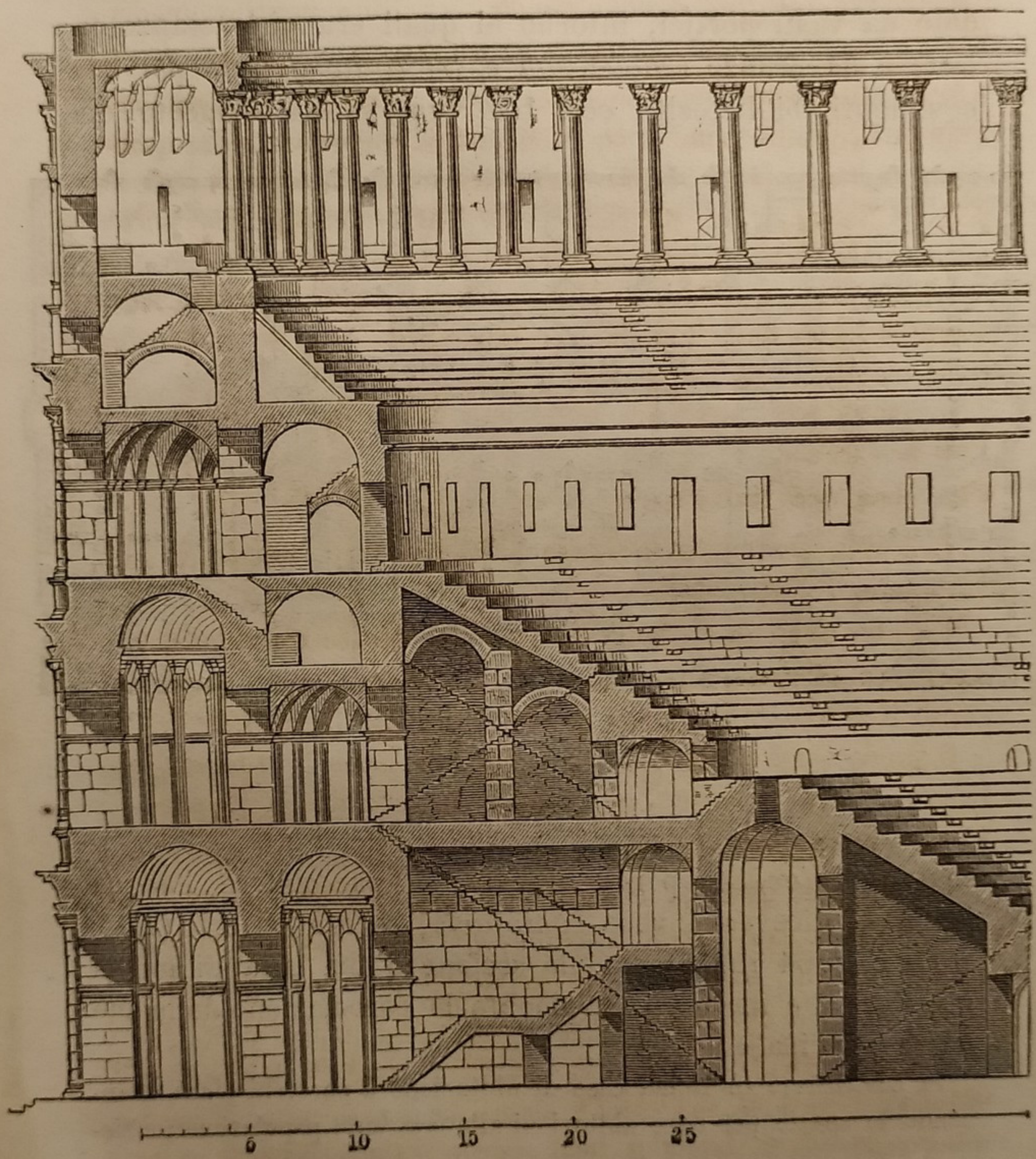


Fig. 52. Sezione longitudinale del Colossèo.

di Caracalla, nella quale è omesso l'imponente cortile, di cui più tardi l'imperatore Decio circondò quella grandiosa costruzione.

Qual' è la pianta di una casa d'abitazione Romana comune?

Dal *vestibulum,* formato con un portico e due camere, si accedeva all'*atrium,* che consisteva in un cortile circondato da vasti portici, intorno ai quali eranvi le stanze da letto e da pranzo (*cubiculum* e *triclinium*), sale per ricevimenti, biblioteche, ecc. L'*atrium,* se era scoperto, di-

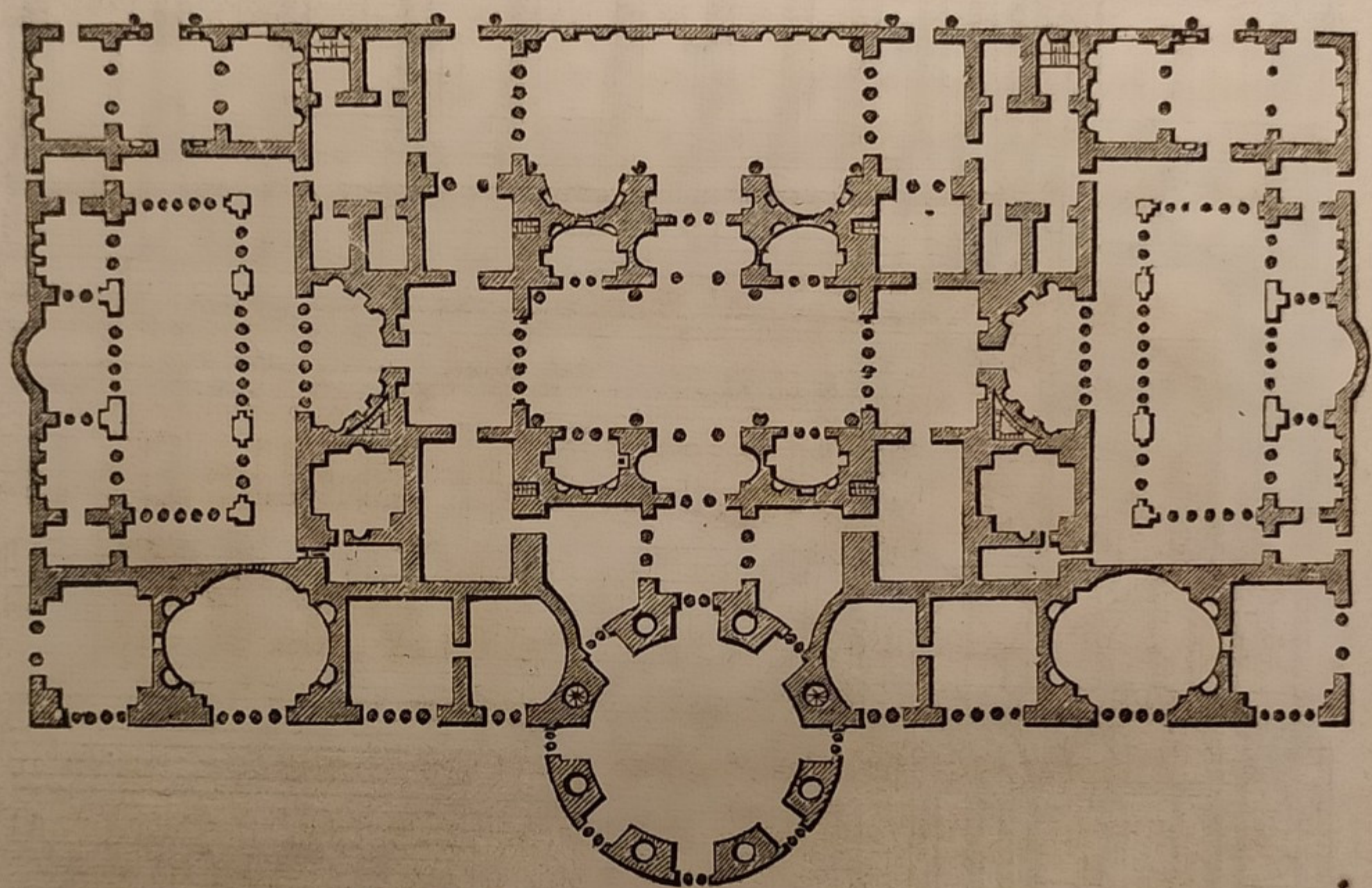


Fig. 53. Pianta delle Terme di Caracalla.

cevasi *impluvium*, perchè serviva a raccogliere l'acqua piovana; dicevasi invece *compluvio,* se era coperto (1).

La Fig. 54 rappresenta la sezione d'una casa di media grandezza, e mostra chiaramente la correlazione delle sue parti principali.

Si costrussero in Roma case di abitazione a parecchi piani, mancando lo spazio per dare abitazioni alla crescente popolazione; e sic-

(1) I Romani, al pari dei Greci, trascurarono la decorazione esterna delle case, dando maggiore importanza alla comodità ed al lusso interno.

come andava sempre aumentando il numero dei piani, un editto prescrisse che le case non potessero elevarsi ad un'altezza maggiore di settanta piedi.

Dove poi sviluppò un gran lusso fu nelle ville e nei palazzi dei ricchi, nei quali assai più preziosa della parte architettonica era la mobiliare e l'artistica.

Sono tuttora notevoli: il grande e sontuoso palazzo di Diocleziano (del 300 dopo Cristo), a Spalatro in Dalmazia, quadrato avente 705 piedi di lato, decorato all'esterno con ricche colonne, che era costrutto nello stile della decadenza, l'arco girando immediatamente sulla colonna; le case in Pompèi (città stata sepolta dal Vesuvio nell'anno

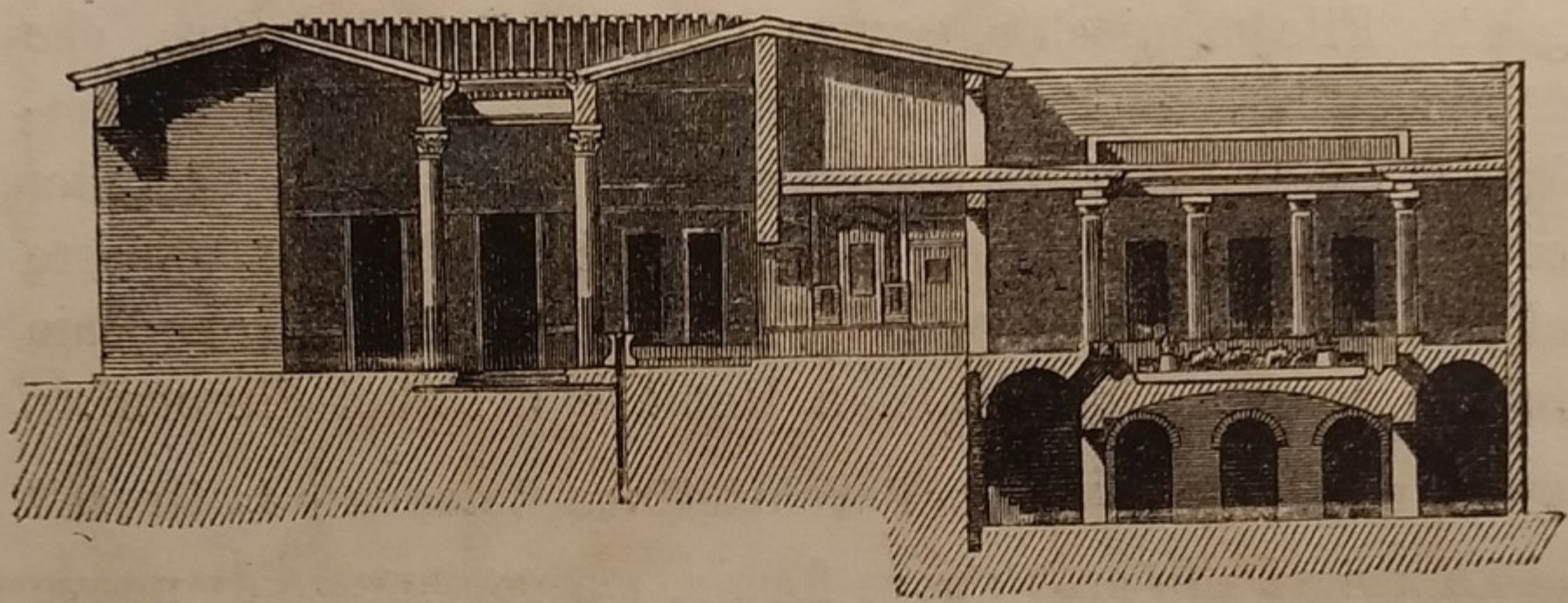


Fig. 54. Sezione longitudinale di una casa romana.

79 dopo C., e dal 1748 cominciata a disotterrarsi), le quali sono per la maggior parte piccole, ma tutte manifestano come nei loro possessori fosse grande la propensione ad ornati lussureggianti.

Cosa intendesi per Mausolèo?

Un edifizio sepolcrale innalzato alla memoria di un illustre defunto, o ad un regnante ed alla sua famiglia. Queste costruzioni avevano generalmente la forma circolare sopra uno stilobate quadrato.

I più cospicui sono: il Mausolèo di Augusto, grandiosa costruzione rotonda a quattro piani, di 200 piedi di diametro, ora quasi totalmente distrutta; e quello di Adriano, ora *Castel Sant'Angelo*, che quando era intiero constava d'un grande subasamento quadrangolare, sul quale elevavasi rotondo il maschio, che rimane tuttora, ed a cui

facevano cerchio, digradando a piramide, due portici l'uno all'altro sovrapposti.

Altri sepolcri più piccoli, di forma variata, ma stupendi per proporzioni e per ornamenti, fiancheggiano le diverse vie che conducono da Roma alle circostanti campagne, e fra questi debbonsi annoverare: il sepolcro della famiglia Plauzia, quello di Cecilia Metella, e la piramide di Caio Cestio.

Che cosa erano i Columbàri?

Erano camere sepolcrali sotterranee, destinate a tomba comune d'una Corporazione, oppure dei liberti e schiavi appartenenti alla casa d'una famiglia imperiale, o di alto grado. File di nicchie, sovrapposte le une alle altre, che dànno all'interno l'aspetto d'una colombaia, onde *columbaria,* contenevano le urne cinerarie chiuse con semplici coperchi; e certe piccole tavolette di marmo, sovrapposte alle nicchie, dànno i nomi dei sepolti. Di siffatte colombaie furono scoperte parecchie in Roma e nei suoi dintorni.

Quale relazione havvi fra l'architettura Romana e la Greca?

La prima non creò nuove forme, ma per mezzo di nuove combinazioni, di differenti applicazioni, e del modo di sviluppare le forme già esistenti, fece nascere un nuovo stile architettonico. Un'essenziale differenza tra l'architettura Greca e la Romana è costituita dal sistema di costruzione, preso dagli Etrusci, della vôlta e dell'arco colla costruzione a colonne, e dalla diversa distribuzione interna degli edifizii, nella quale i Romani furono insigni.

L'architettura Romana non ha la severa regolarità della Greca, ma ha un carattere più pittoresco, ed è piuttosto il risultato di un pensiero scelto e squisito che di una fantasia creatrice.

Quale stile si impiegava nella decorazione romana?

La decorazione era presso i Romani salita in alto grado al pari dell'ornamentazione, specialmente negli oggetti di uso quotidiano, nelle are, tripodi, vasi e tavole, le quali

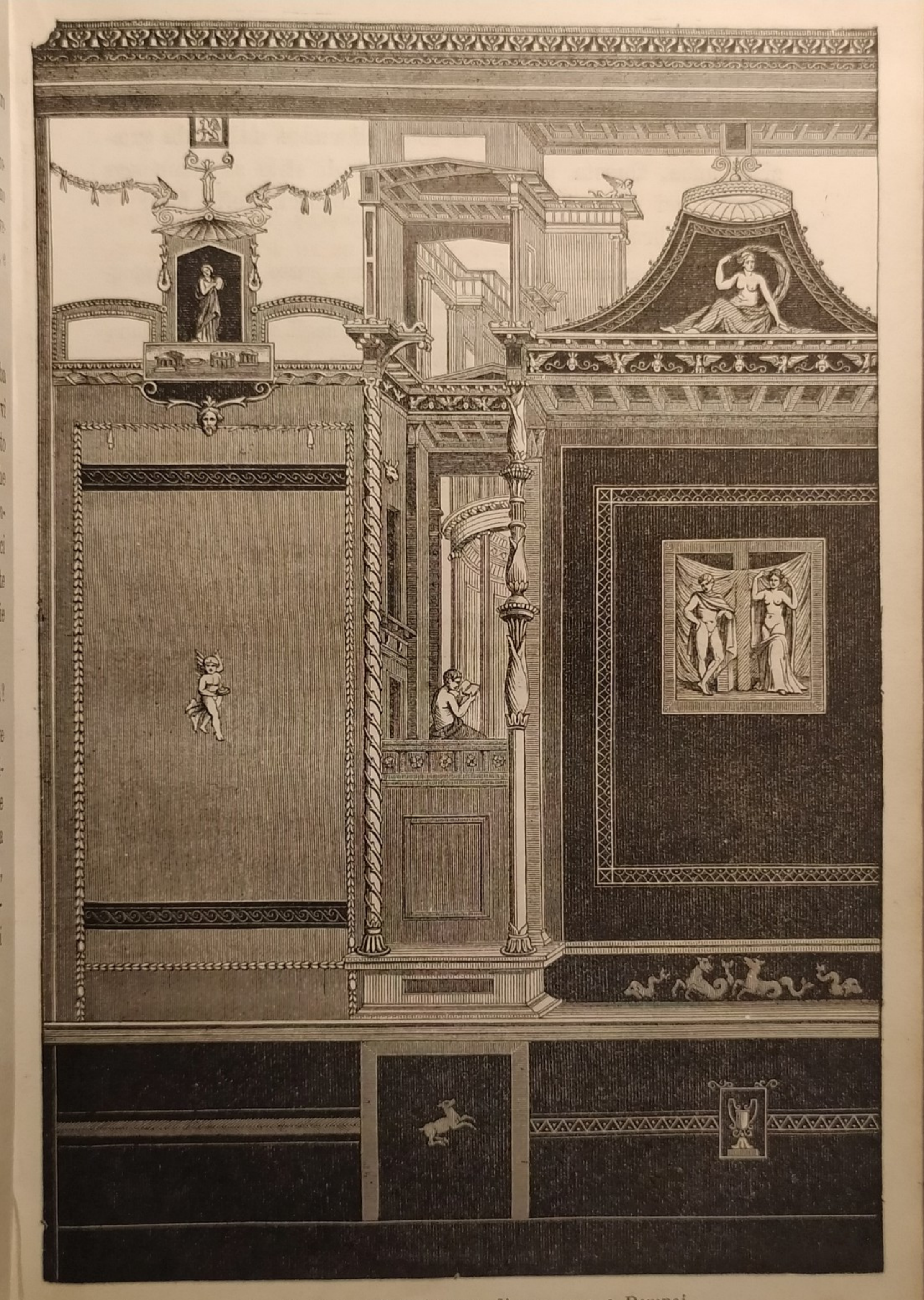


Fig. 55. Decorazione interna di una casa a Pompei.

ripiegansi a curve gentili, e sono adornate dalle più graziose anse. Questa grande proprietà di stile si riconosce persino nei minimi particolari delle cornici, delle foglie e delle membrature.

La policromìa architettonica, molto in uso presso i Greci, fu adottata dai Romani sia per l'esteriore sia per la interna decorazione delle camere; e ciò puossi facilmente scorgere negli scavi di Ercolano e di Pompei. Nelle costruzioni colà rinvenute, le pareti sono generalmente dipinte sopra fondi a tinta intiera, per lo più di tono vigoroso. Su queste sonvi o bei fregi a meandri ed a colonnelle lanciate, o prospettive architettoniche di incredibile perfezione, e talora figure isolate, o scene mitiche dipinte con grande correttezza di pennello (Fig. 55).

Qual fu il genere d'ornamento più in uso?

I fregi di mirabile fattura, che veggonsi in Roma negli edificii, sono fatti con ornamenti a foglia, e specialmente con foglie di acanto stupendamente legate ed intrecciate fra loro. Da queste pendono talora frutti e fiori, e sono tramezzate da scheletri di teste di bue, da armi, od altro. Sono anche da ammirare, fra i moltiplici ornamenti, i candelabri, i tripodi, le are votive, e le formelle di rivestimento nei riquadri (vasi, grifoni, figure uscenti dalle foglie, ecc.).

SECONDO GRUPPO

Degli stili di costruzione Cristiani.

Capitolo VI.

Dello stile romano-antico-cristiano.

Quale influenza ebbe il Cristianesimo sull'architettura?

I principii fondamentali del Cristianesimo, affatto differenti da quelli che informavano la vita pagana, ed i bisogni che nascevano dal suo rito, produssero una nuova architettura nei templi, la quale impresse in seguito il suo carattere anche ad altri edifizii destinati ad uso civile.

Questi cambiamenti delle forme di costruzione avvennero repentemente in un solo tratto?

Essi non avvennero che molto lentamente, giacchè nel primo secolo dell'Era Volgare, essendo la comunità cristiana oppressa e perseguitata, doveva rifugiarsi in case private e nelle Catacombe, che furono dipoi ingrandite ed abbellite. Ma allorquando il Cristianesimo ottenne in Roma riconoscimento e libertà (sotto Costantino il Grande, nell'anno 313, quando si fece egli stesso ardente seguace della nuova religione), quantunque l'architettura fosse in decadimento, furono costrutti monumenti, che per la loro magnificenza e splendidezza sono ancora fra i più pregevoli.

In qual modo trasformossi l'architettura?

In questo periodo antico cristiano, che durò sino al Decimo secolo (considerato come un periodo di transizione), si approfittò, come suole accadere in secoli di decadimento e di imperizia, degli edifizii esistenti.

Quale forma di costruzione scelsero i primi Cristiani per le loro chiese?

Non volendo essi imitare i templi pagani, nè quello degli Ebrei a Gerusalemme, diedero alle loro chiese la forma delle antiche basiliche, ed a questa si attennero, come quella che meglio rispondeva ai riti della nuova religione, facendovi però tutti quegli accrescimenti e modificazioni, che le discipline della Chiesa esigevano (1).

Qual' è la forma della chiesa basilicale cristiana?

Quella di un rettangolo diviso in tre navate da due file di colonne (Fig. 56, 57). La navata di mezzo è più larga e più alta delle laterali. A capo della nave media corrisponde un arco grande, che serve a dare ampia comunicazione colla parte superiore; e quest'arco veniva indicato, ora col nome di *arco regio maggiore,* ora con quello di *arco principale della chiesa,* ora con quello di *arco del presbiterio,* ed ora col nome di *arco trionfale* (2). Nella parte angusta, sempre situata verso oriente, dirimpetto all'ingresso principale, vi ha una costruzione connessa a forma di mezzo circolo, detta *abside* o *tribuna, altare* o *conca,* dov'è nel centro posto il seggio episcopale e la cattedra

---

(1) La rotonda, che i romani architetti dell'età classica ridussero a gran perfezione, servì ai primi Cristiani per tipo di qualche chiesa, per esempio di quella in cui fu posto il mausoleo di Costanza, e forse dell'altra di San Stefano sul Monte Celio.

(2) V. Canina, *Templi antichi.*

(*f*), e da ambi i lati nell'emiciclo stanno i seggi per l'alto clero (*g g*).

L'intiero spazio dell'altare, detto *santuario*, è elevato di alcuni gradini dal rimanente della chiesa. In fondo alla navata di mezzo havvi uno spazio (*h*) attorniato da un plùteo, dove il clero aveva posto, ed eseguiva i canti corali; epperciò questo spazio più tardi fu detto *coro*: da ambi i suoi lati vi sono i leggìi — *amboni* —, uno per la lettura dell'Epistola, l'altro per quella dell'Evangelio (Figura 56).

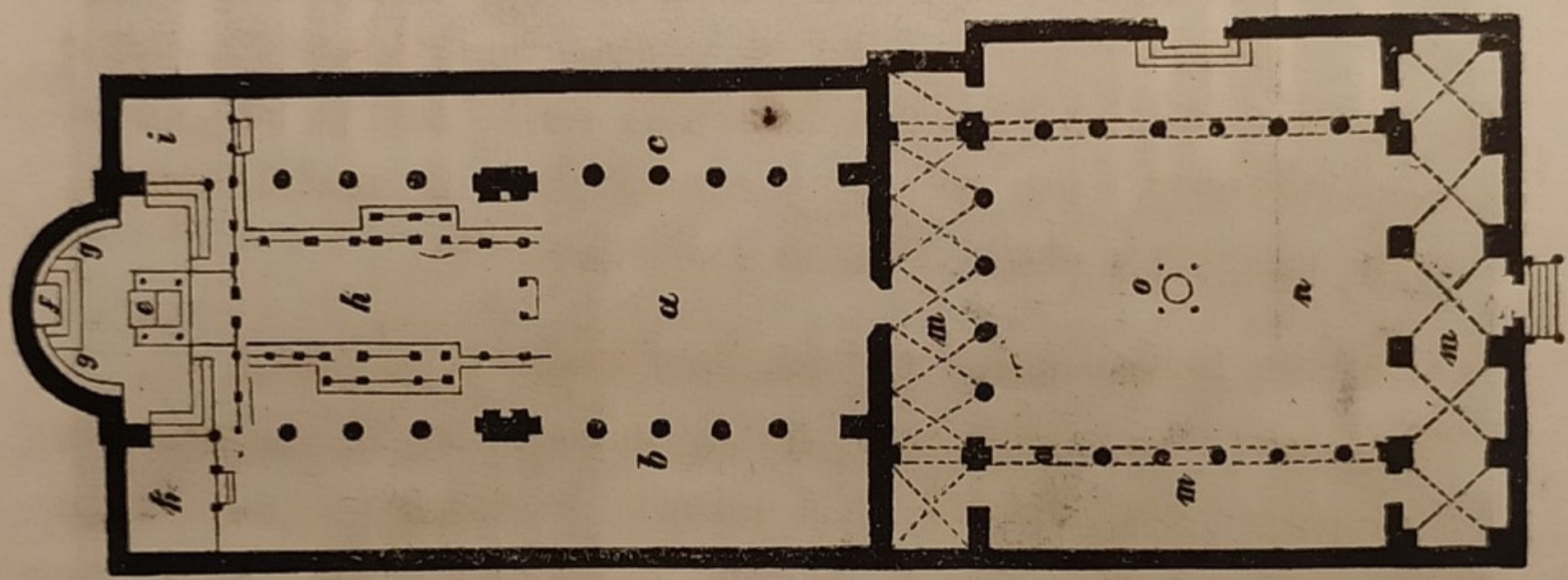


Fig. 56. Pianta della Basilica di San Clemente a Roma.

Il lato settentrionale della navata (*b*) era destinato agli uomini, e quello meridionale (*c*) alle donne: nel mezzo (*a*) stavano i catecumeni ed i nuovi convertiti. Presso il santuario eranvi due posti speciali (*k*), (*i*), il primo pei Senatori ed alti dignitarii, il secondo per le matrone (*matroneum*). Dinnanzi alle chiese stava un atrio (*n*), circondato da un porticato (*m*), in mezzo al quale v'era una tazza (*o*), detta *càntarus*, ove i primitivi Cristiani avevano il costume di fare le abluzioni.

In qual modo si costrussero le Basiliche?

Queste presentano tutti gli indizii della decadenza dell'architettura. Le colonne in molte chiese sono d'un gusto classico; in altre, invece, sono rozzamente e malamente lavorate. La qual cosa induce a credere che queste chiese

sieno state costrutte ad intervalli, e con materiali provenienti da altri monumenti. L'arco poggia direttamente sui

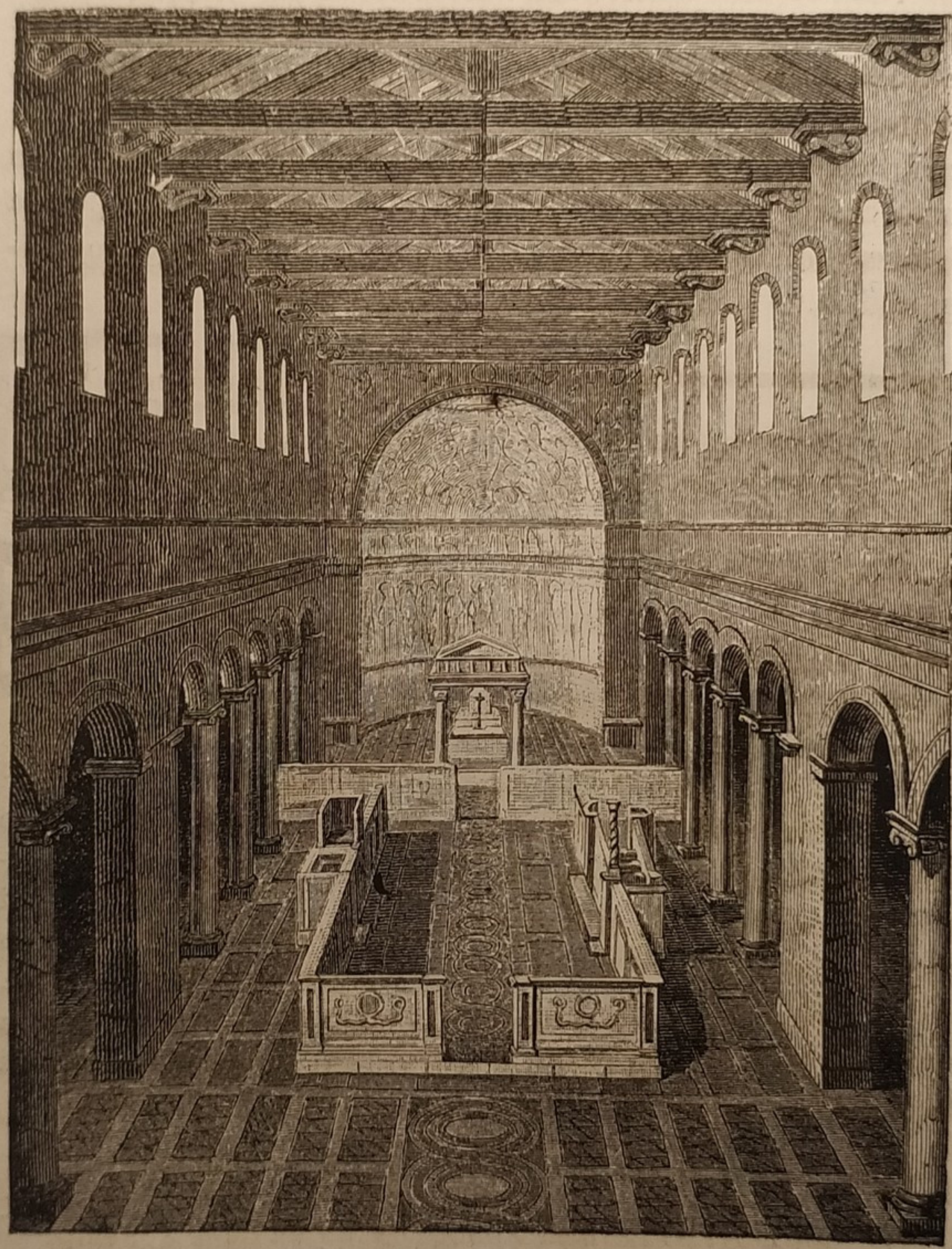


Fig. 57. Interno della basilica di San Clemente a Roma.

capitelli, al disopra di essi non essendovi nè cornice nè architrave a differenza delle basiliche pagane.

Gli archi portano i muri della navata di mezzo, che è più alta e più larga delle laterali, ed hanno sull'alto finestre terminate in semicircolo, necessarie per illuminare la nave media. I coperti di queste navate sono leggermente inclinati, appoggiandosi ai muri laterali, ed a quelli della navata di mezzo.

Le colonne sono per lo più d'ordine corinzio o romano, e raramente joniche, come nella ben conservata basilica di San Clemente in Roma (Fig. 57), dove hannosi pure due pilastri invece delle colonne. Anche le finestre delle navate laterali sono arcate.

In qual modo è fatta la copertura di queste chiese?

Essa è poco inclinata, e la mirabile armatura del tetto è lasciata scoperta, per cui scorgonsi i cassettoni formati dai travi e travicelli riccamente adornati in oro ed a colori. Il legname ond'era composta, era generalmente l'abete, il più acconcio per le grandi membrature destinate a sostenere validi sforzi, singolarmente nei coperti, per le tre qualità di cui va distinto, dimensione, leggerezza e robustezza.

Qual cambiamento fu introdotto in seguito nella pianta?

La pianta primitiva non essendo sufficiente ai bisogni del crescente culto, si eressero le nuove chiese persino con cinque navate; si praticò, inoltre, all'estremità una specie di avancorpo, che prolungandosi orizzontalmente delineava la croce greca o latina (Fig. 58), per ricordare (secondo la opinione di alcuni) anche nelle piante dei templi il vessillo, sotto il quale militavano i Cristiani.

In molte di esse il santuario è separato dalla navata dall'arco detto *Arco trionfale*, perchè i Cristiani avevano l'usanza di farvi rappresentare in mosaico i trionfi di Cristo, in quella guisa che i pagani ornavano gli archi trionfali degli imperatori colle immagini delle loro vittorie.

Che cosa s'intende per Confessione o Cripta?

Quella cappella sotterranea, che trovasi quasi sempre sotto il santuario, ove si racchiudono le reliquie di uno o di più martiri.

Gli antichi Cristiani, che conservavano i loro martiri nelle Catacombe, sentirono il bisogno, quando cessarono le persecuzioni, di fabbricare chiese, costruendole vicine ai loro martiri; cosichè molte di esse furono fabbricate al disopra delle Catacombe, nelle quali si discendeva per mezzo di una scala. E nelle chiese costrutte più tardi essi aggiunsero un tempietto sottostante, dove riponevano i corpi dei martiri o dei santi.

In questa maniera ebbero origine le *cripte*, delle quali si hanno in Italia bellissimi esempi.

Quale forma aveva l'altare?

L'altare aveva, nei primi tempi, la forma di una cassa; quello a foggia di mensa sostenuta da esili colonne non fu introdotto che dopo il Sesto secolo.

Sopra l'altare s'innalzava talvolta un baldacchino (*ciborio*), sostenuto parimenti da colonne, spesso chiuso da cortine distese fra quelle.

Quali erano le decorazioni dell'interno delle basiliche?

I muri della navata di mezzo, ed in particolar modo l'arco trionfale e l'abside, erano coperti di mosaici e di affreschi. Lo spirito ond'era regolata l'ornamentazione si conosce pur sempre dalle immagini di fiori, di pampini, di corone di mirto, e dall'aspetto degli stessi animali simbolici, come la colomba, l'agnello, il pavone, il pesce, il corvo, la fenice, tutti anteposti ai carnivori e feroci.

Erano di grande effetto le colossali figure di Cristo, della Beata Vergine, degli Apostoli e dei Martiri, colorite in rilucente campo d'oro.

Le statue non furono più collocate nelle chiese, per non imitare i pagani, che le avevano nei loro templi.

Con quali forme si presenta l'esteriore?

Le facciate delle basiliche sono composte di materiali ignobili, e vedonsi prive affatto d'ogni esteriore ornamento. La navata di mezzo sovrasta alle laterali, sopra i tetti delle quali si vedono le finestre arcate poste nei muri della navata di mezzo. L'abside appare come un emiciclo aggiunto al rimanente della costruzione.

Havvi nelle basiliche il campanile?

Nei primi tempi esse non ne avevano: ma più tardi, allorchè si generalizzò l'uso delle campane, si costrussero campanili separati dalle basiliche a lato delle medesime.

Quali sono le basiliche più notevoli?

A Roma sono le seguenti: San Clemente, che è senza navata trasversale (Fig. 56, 57); San Paolo, fuori delle mura (Fig. 58), la quale, ricostrutta come esisteva prima di essere abbruciata nel 1823, ci offre un bell'esempio della architettura ecclesiastica di quel tempo. Essa è un'imitazione delle antiche basiliche pagane con aggiunta ad una delle estremità una navata trasversale, che forma croce colla navata di mezzo. Quattro ordini di colonne, disposte secondo la lunghezza dell'edificio, determinano semplici e grandi divisioni. San Lorenzo *fuori delle mura*, del 467; Sant'Agnese, lungo la via Nomentana, e Santa Maria in Trastevere; la Basilica di San Pietro, fondata da Costantino il Grande, che doveva poi cedere il posto alla grandiosa costruzione eretta nel XVI secolo; ed infine Santa Maria Maggiore, nella quale gli archi poggiano sull'architrave invece di essere girati direttamente sul capitello.

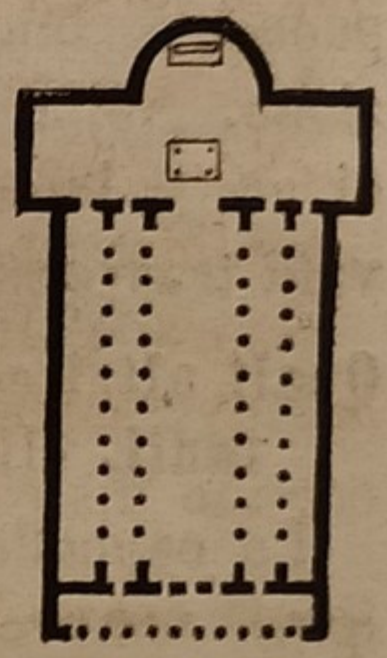


Fig. 58. Pianta della basilica di San Paolo a Roma.

A Ravenna sono notevoli la Basilica di Sant'Apollinare,

alla quale sta vicino un campanile a sezione circolare, quella di Sant'Apollinare in Classe, ed altre.

Sotto la basilica di San Clemente in Roma (che alcuni credevano un tempio di Bacco ridotto a chiesa cristiana), fu scoperta negli ultimi tempi una chiesa originale del IV° secolo, sopra la quale nel secolo XII fu costrutta quella che esiste presentemente, utilizzando parte dell'antica costruzione.

In ogni paese ove si diffuse la religione cattolica romana fu presa per tipo caratteristico la basilica, con variazioni ed aggiunte in alcune parti.

È cosa importante per la storia dell'architettura l'antica basilica cristiana?

Essa è importante tanto nella sua pianta primitiva quanto nei particolari provenienti dall' architettura romana, e puossi pertanto riguardare come un nuovo modo di costruzione. Nella medesima, l'unione delle colonne per mezzo di archi, la sopraelevazione della navata di mezzo, e la navata trasversale, sono particolarità essenziali.

Quali altri edifizii dell'antico periodo romano sono importanti, oltre la basilica?

Le cappelle battesimali o *battistèri*. La loro pianta è quasi sempre ottagonale (1). Nel suo centro trovasi una piscina, nella quale discendeva il neo-batezzato. La forma dell'interno veniva talvolta ripetuta all'esterno coll'aggiunta di un piccolo portico, che serviva per nobilitarne l'accesso.

La loro copertura era generalmente a cupola.

Questi battistèri vedonsi qualche volta internamente ornati con due ordini di colonne, al disopra dei quali corrispondono le finestre per servire ad illuminare l'interno dell'edifizio, come nelle antiche basiliche.

---

(1) Questi edifizii ebbero lo stesso nome e la medesima forma di quelle grandi *tazze*, che i Romani solevano adoperare nei loro più ampii bagni. V. Canina, *Templi antichi*.

Sono essi generalmente situati a lato delle Cattedrali.

Devonsi menzionare particolarmente il battistèro di San Giovanni Laterano a Roma (Fig. 59), che è il più antico, essendo dell'epoca di Costantino, e quello di Ravenna, elegantemente ornato con mosaici, costrutto nel Quinto secolo: entrambi di forma ottagonale.

Sino a qual' epoca si conservò il modo di costruzione delle basiliche colla forma latina antica?

Fino all' anno Mille circa, nel quale in quasi tutti i paesi venne in uso lo stile romanico. In Roma però si conservò tal modo di costruzione più a lungo, cioè sino al secolo Decimoterzo.

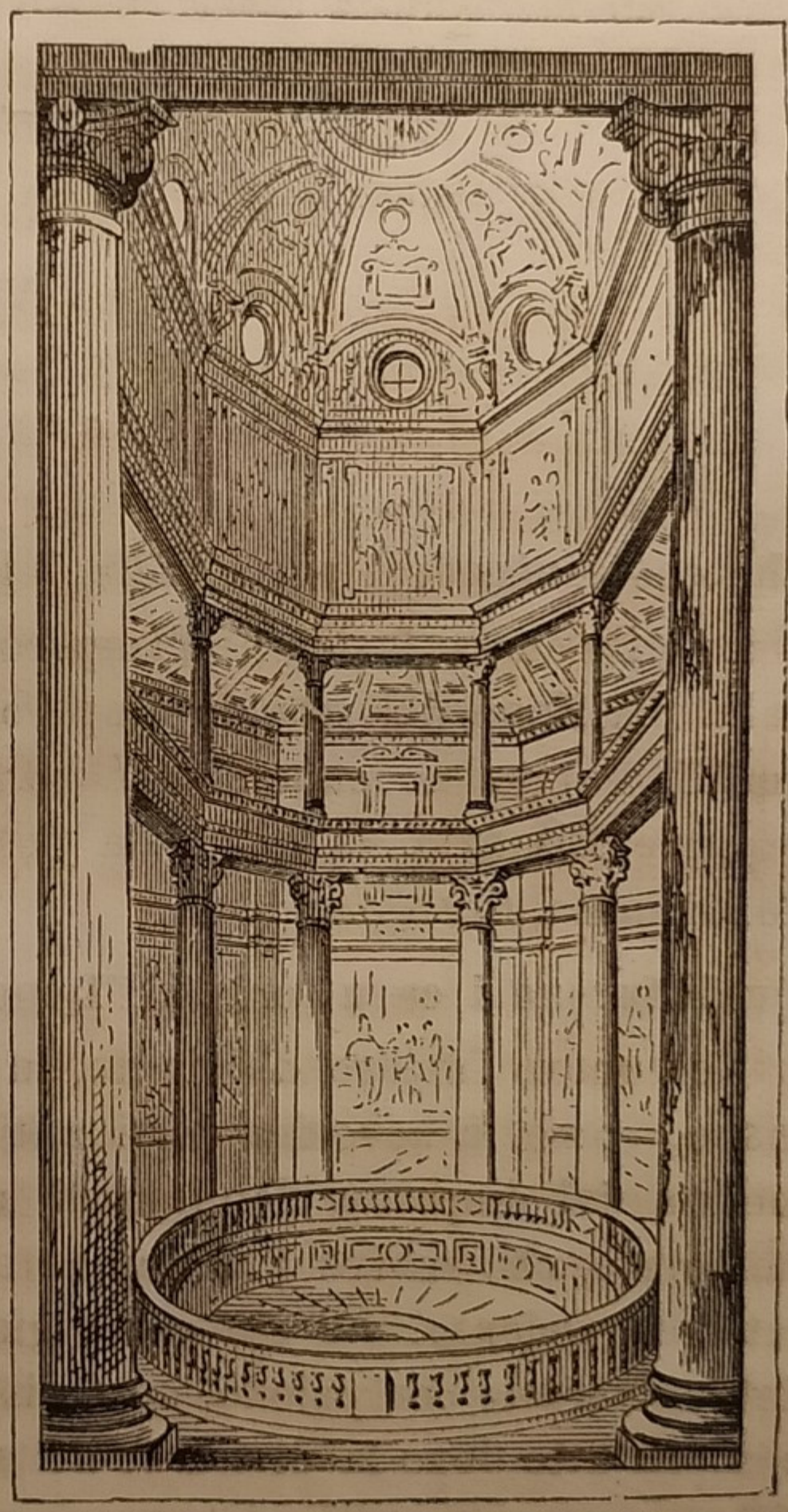


Fig. 59. Battistero di San Giovanni Laterano.

Quale aspetto avevano in questo periodo gli edifizii civili?

L'ignoranza, ed i pochi bisogni che regnavano in quest' epoca, fecero sì che i laici, dall'infimo cittadino allo stesso Re, altro non cercassero nella casa che un asilo, un ricovero, nè punto si curassero di darle agiatezza ed eleganza. Quella moltitudine di edificii pubblici, che servivano ai negozii ed ai solazzi, era negletta; laonde l'architettura civile e domestica non esigeva molta valentia artistica, nè offriva all'ingegno una via glo-

riosa da percorrere. Le chiese ed i chiostri erano i soli edifizii, in cui si potesse combinare la grandezza coll'eleganza, e l'architettura religiosa era la sola che somministrasse all' ingegno una carriera gloriosa da potervisi segnalare (1).

Capitolo VII.

Stile bizantino.

Che cosa intendesi per stile bizantino?

Lo stile che si formò nell'Impero Romano Orientale (nato dalla divisione del grande Impero Romano nell' anno 395 dell'E. V.) venne chiamato *Bizantino* dal nome della sua capitale Bisanzio, la quale da Costantino il Grande fu poi denominata *Costantinopoli.*

Quali furono i caratteri dell'Impero bizantino?

Nel nuovo Impero d'Oriente, la saldezza delle forme romane, come la severità degli antichi costumi, veniva ammollita dal dispotico dominio di una Corte lussuriosa ed immorale, che subiva l'affascinante influenza del vicino voluttuoso Oriente. La stessa religione cristiana, a cagione dell'universale corruzione, non esisteva più che nella forma; e sopratutto dopo la divisione della Chiesa Greca dalla Latina, avvenuta nell'Undecimo secolo, per timore di pericolose innovazioni furono scrupolosamente conservate le usanze antiche, non tollerandosi più alcun progresso.

---

(1) V. Ricci, *Storia dell'Architettura in Italia.*

Quale influenza ebbero nell'arte questi sconvolgimenti?

L'impronta che la crescente corruzione stampava nei costumi dei Romani d'Oriente, si riverberava sulle opere da essi costrutte. L'arte, che da principio si sviluppava con alquanta eleganza, diventò poscia sopraccarica d'ornamenti, ed infine apparve rigida ed inanimata. E questa decadenza, nella quale anche l'architettura si giacque, continuò lungamente, poichè, invece di ricercare qualche più ampio perfezionamento, si vollero ognora conservate le medesime forme nelle opere.

Qual'è la più essenziale particolarità dello stile bizantino?

Essendosi esaurite dagli architetti tutte le forme regolari, che dipendono dalle rette e dal cerchio, si pensò di dare alle curve una maggior estensione che prevalesse alle rette, non suscettive di molta variazione, ed innalzarono gli archi e le cupole oltre la metà del cerchio, o di forma elittica, o variamente curva. Questo stile quindi, contenendo sempre nei particolari l'idea dell' architettura romana, si distinse per la bizzarria degli archi e delle cupole, che ne formano il carattere essenziale.

In qual maniera è costrutta la cupola bizantina?

La cupola (1) bizantina non è già impostata sopra un muro rotondo, di considerabile grossezza, e quale richiedevasi per eliminare le spinte della vôlta, come ad esempio si osserva nel *Panteon* ed in altre costruzioni romane; ma è sostenuta da quattro od otto robusti pilastri uniti insieme con

(1) La vôlta a cupola consta generalmente di una vôlta a vela, coprente un quadrato od un ottagono, e troncata con un piano orizzontale passante al disopra dei quattro od otto archi perimetrali, di una parte cilindrica o prismatica, *tamburo*, e di una vôlta a bacino od a padiglione, insistente sulla base superiore della superficie cilindrica, o sulla parte prismatica ottagonale.

archi, sui quali s'impostano le porzioni di vôlta dette *pennacchi* od *angoli peducci*.

In quale maniera sono costrutte le chiese bizantine?

Ad una cupola, sostenuta, come già si disse, da 4 od 8 pilastri, si appoggiano mezze cupole, o grosse nicchie, in

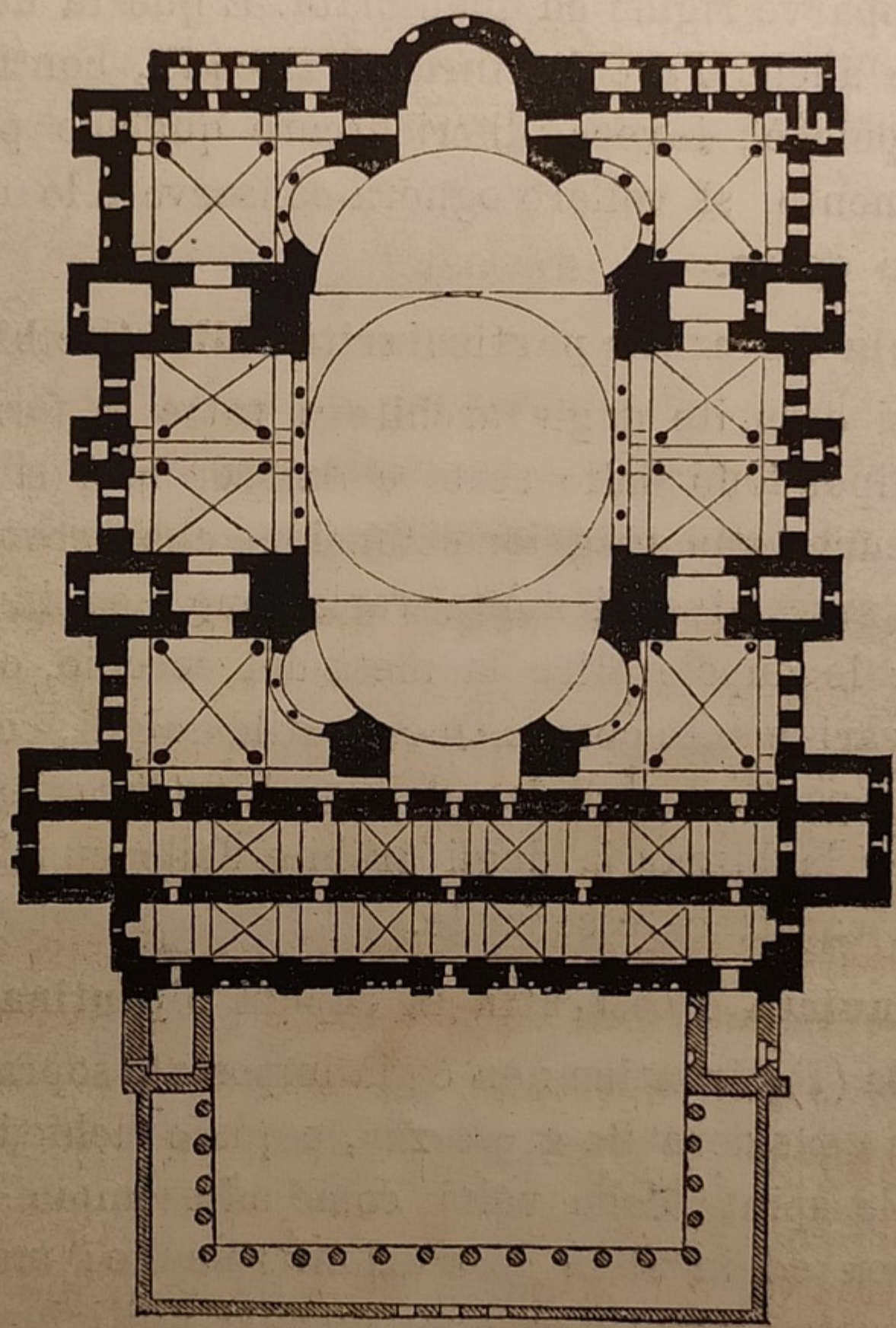


Fig. 60. Pianta della chiesa di Santa Sofia a Costantinopoli.

numero di due o quattro. Negli arconi portanti la cupola sono messi due ordini di colonne che formano gallerie, e spazii laterali destinati alle donne. Nel lato orientale havvi un'abside semicircolare, e presso l'ingresso, secondo la larghezza della chiesa, uno stretto atrio destinato ai

penitenti e catecumeni, a cui era vietato l'ingresso nelle chiese. Questo atrio era coperto con vôlte a crociera.

La icnografia di queste chiese risulta quindi quella di un quadrato (Fig. 60).

Quali forme ebbero le cupole?

Nei primi tempi, esse erano depresse, cioè a forma di calotta sferica, e più tardi soltanto assunsero la forma emisferica.

Come sono disposte le finestre?

Esse sono situate nei muri sopra le gallerie, nella cupola centrale, e nelle mezze cupole, come vedesi nella Figura 61. Esternamente e verticalmente, elevasi sopra le medesime un muro terminato da un cornicione.

Quale aspetto hanno le chiese bizantine all'esterno?

La loro forma è molto semplice. Le cupole e le vôlte non hanno copertura, ed i tetti degli spazii laterali formano terrazzi, i quali, a cagione delle gallerie interne, hanno finestre sovrapposte in due file.

L'aspetto dell'insieme è quello d'una scatola, dalla quale emerge la mezza sfera della cupola.

Come è decorato l'interno?

Internamente, questi templi sono molto ricchi ed ornati con grande lusso; le loro pareti sono rivestite colle più preziose qualità di marmi, e soventi con mosaici che compongono grandi figure a colori in campo d'oro, le quali dimostrano uno stile severo e religioso.

In quest'epoca, in cui i scismi e la reazione dei partiti pare che avessero di mira particolarmente l'annientamento delle belle arti, si avevano, tanto pel disegno quanto pel colorito, regole fisse, dalle quali nessuno poteva scostarsi. Le smunte figure sulla punta dei piè, e cogli occhi spiritati, che gli artisti Greci perpetuavano in musaici, erano, a causa di queste regole, affatto prive d'espressione e di grazia.

In quale relazione sta la costruzione a colonne col sistema della cupola?

Essa è a questo intieramente subordinata, le colonne non essendo che il sostegno delle gallerie.

Fig. 61. Interno della chiesa di Santa Sofia.

Quale forma hanno i capitelli?

Alcuni sono composti cogli antichi modelli, ornati con foglie d'acanto frastagliate e con volùte joniche; altri hanno una forma affatto nuova, cioè quella di un tronco di piramide arrotondata alla base minore, posta inferiormente (Fig. 62), mentre rimane quadrata la base maggiore. Le quattro faccie trapezie sono ornate con scolture finissime, a poco rilievo imitanti le foglie; tutti gli spigoli hanno fascie che li abbracciano, terminate con orlature rilevate.

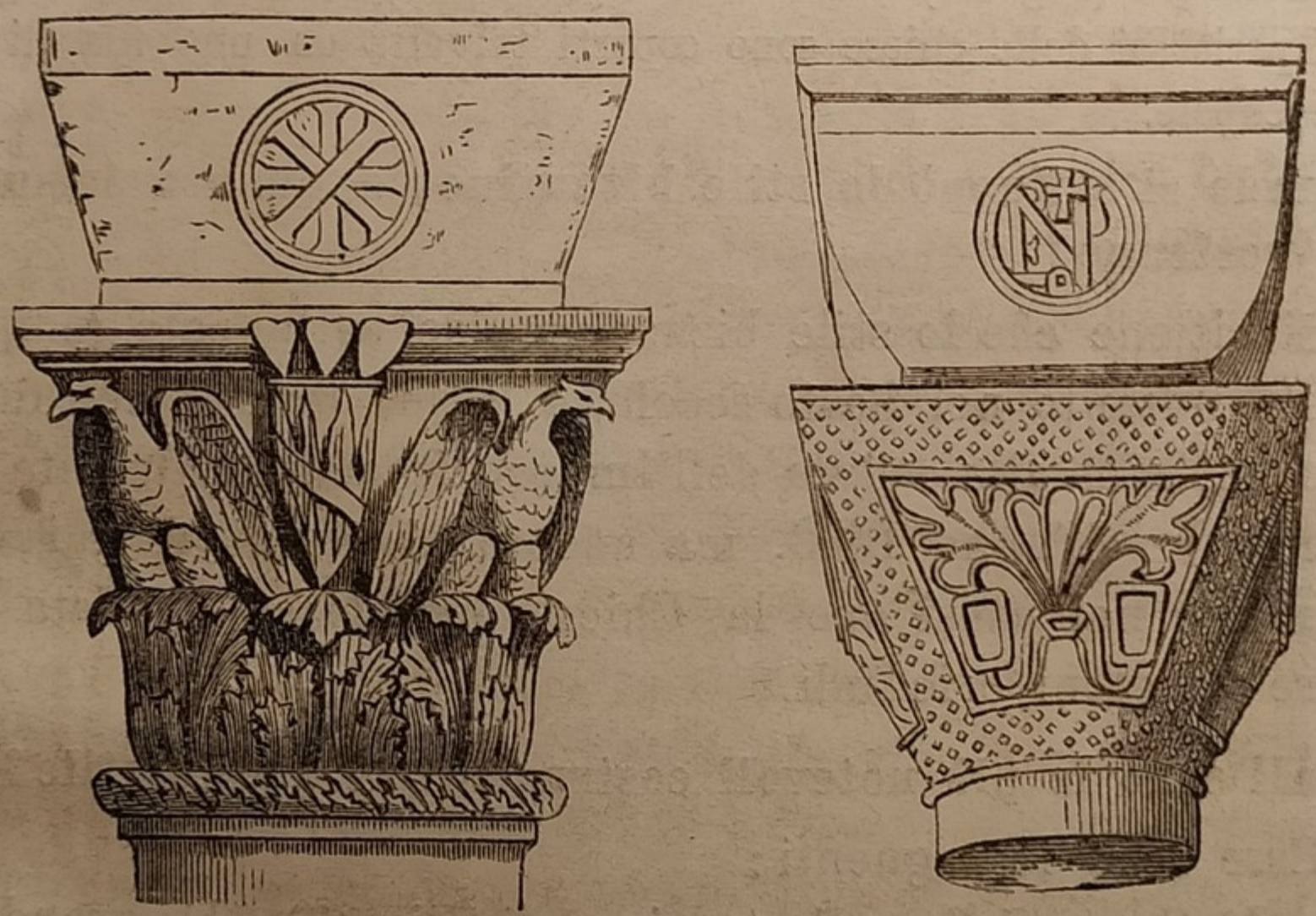


Fig. 62. Capitelli bizantini.

Portano i capitelli un architrave?

Sopra di essi havvi generalmente un pulvino (le cui facce hanno forma trapezia), il quale serve a formare il passaggio dall'arco alla colonna.

Questo pulvino è anch'esso ornato con rilievi, soventi con circoli contenenti una o più sigle o monogrammi, ed è caratteristico dello stile bizantino.

Pei disegni delle chiese, seguirono gli architetti di quell'epoca un determinato modello?

La celebre chiesa di Santa Sofia, costrutta a Costanti-

nopoli sotto l'imperatore Giustiniano dal 530 al 535, servì come modello per la maggior parte delle chiese bizantine.

Tutte le chiese di questo stile non hanno però un'uguale icnografia. Molte constano di una croce greca, formata da quattro braccia egualmente lunghe con una grande cupola nel loro incrocicchio, e da quattro piccole alle loro estremità.

Le braccia della croce sono ben soventi ricoperte, invece di cupole, con una vôlta a botte, che può vedersi dall'esterno per mezzo delle rotonde trabeazioni, che pure sono caratteristiche della bizantina architettura (Fig. 64).

I peristilii delle chiese sono coperti talvolta da una fila di piccole cupole.

Quando si sviluppò lo stile bizantino, e quanto tempo si sostenne?

Si ritiene che lo stile bizantino siasi sviluppato indipendente soltanto nel Sesto secolo, e la sua durata non fu solamente sino alla caduta dell'Impero Romano d'Oriente (bizantino) nell'anno 1453, ma ancora al giorno d'oggi esso è in uso nei paesi ove la Chiesa *ortodossa* è mista alle altre religioni orientali.

Quali sono le più notevoli costruzioni di questo stile?

Esse sono le seguenti:

1ª Santa Sofia a Costantinopoli (Fig. 60, 61), grandioso edifizio in forma di croce greca, inscritta in un quadrilatero avente una larghezza di 243 piedi, ed una lunghezza (cioè dalla tribuna verso oriente sino alle porte occidentali che introducono al vestibolo o portico esteriore) di 269 piedi. La sua cupola, illuminata da 24 finestre, ha una curvatura così piccola, che la sua profondità non è che un sesto del suo diametro, il quale è di 115 piedi, ed il sublime centro di essa s'innalza all'altezza di 180 piedi sopra il suolo.

Si vedrebbero sulle pareti di questo tempio quei mosaici ove Giustiniano aveva fatto effigiare le immagini di Cristo,

della Vergine, dei Santi e degli Angeli, se il fanatismo turco non ne avesse cancellato la memoria, facendole imbiancare a calce quando quella chiesa fu convertita in Moschèa.

2ª San Vitale in Ravenna, costrutta dal 526 al 547 sotto la dominazione greca, della quale la forma esterna riprodotta internamente è ottagona.

La chiesa è divisa circolarmente da otto robusti pilastri, negli intervalli dei quali sono due colonne, che ripetendosi superiormente formano una galleria circolare. La cupola è sopportata da un muro costrutto con molti ordini di vasi in terra cotta, che hanno la forma di urne od anfore, e sono disposti perpendicolarmente l'uno all'altro, e l'uno dentro l'altro incastrati. Immediatamente sopra questo muro, singolare per la sua costruzione, si eleva la cupola d'un genere ancora più singolare. Essa è formata da un doppio ordine di vasi più piccoli dei precedenti, ma della stessa forma, i quali, incastrati parallelamente gli uni negli altri, descrivono una lunga spirale, che rinserrando successivamente il suo diametro, si eleva sino al vertice della cupola. Questa spirale è doppia, sicchè lo spessore della vôlta è di due vasi. Essa inoltre è coperta, tanto all'interno quanto all'esterno, da un cemento molto duro, che lega i vasi l'uno coll'altro, e che dà a questa leggera costruzione una forte stabilità, come la sua durata ce lo prova, giacchè questa chiesa conta ben 12 secoli (1).

Lo stesso monumento conserva ancora tracce della decorazione in mosaico, che venne praticata ad imitazione di quanto soleva farsi nelle antiche basiliche cristiane.

3ª La cattedrale di Aquisgrana, che si dice impresa ad edificare negli ultimi anni del secolo Ottavo da Carlo

---

(1) V. D'Agincourt, *Storia dell'arte.*

Fig. 63. Chiesa di San Marco a Venezia.

Fig. 63. Chiesa di San Marco a Venezia.

Magno, e consacrata nell'802, cioè un secolo e mezzo dopo San Vitale di Ravenna. Essa ha esternamente la forma di un esagono, ed ha una cupola sostenuta da otto pilastri con intorno gallerie, delle quali le colonne sono quasi tutte di costruzione bizantina, ed è importantissima (1) tanto per riguardo alla magnificenza con cui venne decorata, quanto perchè serve di valido documento a dimostrare il passaggio che fece un tal genere d'architettura dall'Italia nella Germania col mezzo delle grandi comunicazioni che ebbero luogo nel tempo di quel celebre imperatore.

4ª La chiesa di San Marco a Venezia (Fig. 63), eretta dal 976 al 1071, che ha la pianta a croce greca. Essa presenta tutti i distintivi proprii dell' architettura bizantina. Il centro della chiesa è coperto da cupola, e quattro altre ne sorgono all'incontro della navata longitudinale colla trasversale. Tutte le rimanenti parti di questa costruzione sono coperte con vôlte, nella costruzione delle quali gli architetti d'allora, come già si vide, erano molto esperti. L'insieme della costruzione è grandioso e magnifico, ricchissimi ne sono gli ornamenti.

I capitelli e le colonne serbano una specie di ordinanza corinzia, senza le immagini che in quei tempi usavansi mettere in mezzo alle foglie dei capitelli.

In quali regioni si sparse lo stile bizantino?

Nell' Impero bizantino specialmente, ed anche nell'Asia Minore.

In Italia non si generalizzò che in Ravenna, ove Teodorico stabilì la sua Capitale, e cercò di ornarla di monumenti, e di arricchirla colle spoglie delle altre città, ed in Venezia, dove questo stile venne introdotto facilmente per

---

(1) V. Canina, *Templi Cristiani.*

le relazioni ed attinenze che questa città aveva con Costantinopoli.

Più tardi, lo stile bizantino venne sempre usato in quei paesi, nei quali dominava e si estendeva la religione *ortodossa*. Questo modo di costruzione esercitò pure molta influenza sull'Occidente per mezzo delle relazioni commerciali e delle Crociate (nel 12° secolo).

In quali regioni si sviluppò esso particolarmente?

In Armenia ed in Russia.

Che cosa dinotano le costruzioni Armene?

Queste sono in certa qual guisa una combinazione del modo di costruzione centrale con quello basilicale. Gli spazii laterali intorno alla cupola, spesso conica, a cui sono appoggiate quattro nicchie, sono bassi assai. La forma fondamentale della chiesa è la quadrangolare con un'abside a pianta poligonale.

Le finestre sono molto strette, e la parte esterna è generalmente decorata con mezze colonne ed archi.

In qual'epoca fu introdotto in Russia lo stile bizantino?

Nel Decimo secolo; ma durante la dominazione dei Mongòli (a. 1237-1470) esso non potevasi essenzialmente sviluppare, e soltanto nel 15° e 16° secolo prese un carattere speciale, ad ottenere il quale molto influirono le costruzioni ed usanze orientali e le Tartariche.

Che cosa contrassegna lo stile Russo?

Un accumulamento di cupole senza ordine e senza bisogno, ed ogni sorta di arbitrarie e strane forme col tipo fondamentale di una croce greca, ovvero di un quadrato con una cupola centrale e quattro laterali (Fig. 64).

L'interno delle chiese Russe è di aspetto triste e pesante, malgrado la grande quantità di ornati, la ricchezza di mosaici, e l'impiego di nobili metalli, che si fa in esse.

Quali particolarità presenta la cupola?

Essa è di forma convessa, e termina superiormente in una punta, rimanendo così formata presso a poco come una cipolla, ed è sovrastante ad una costruzione a guisa di torre.

Le cupole sono vagamente colorate o dorate, e tali pure sono i tetti. Dalla croce dorata, che sta in alto, pendono all'ingiù diverse catene, che vanno sino alla cupola. Talora le cinque cupole sono situate sopra

Fig. 64. Cattedrale russa a Mosca.

un tetto della forma di un tronco di piramide, che sovrasta ad una specie di torre. Altre torri separate si innalzano in differenti piani, coronate da tetti costrutti a forma di cipolla. Esse sommano talora a sette. La chiesa del Kremlin a Mosca non ne conta meno di 16.

Lo stile Russo ha qualche importanza artistica?

Esso non ne ha forse alcuna, e può considerarsi come una barbara degenerazione dello stile bizantino, alla quale manca il vivace spirito artistico.

Questo stile rappresenta, da una parte, il dispotico regime del paese, e dall'altra una rozza predilezione per il lusso.

Quale edifizio servì preferibilmente di modello per le costruzioni nello stile Russo?

La cattedrale di Vassili II a Mosca, costrutta nel 15° secolo (1), la quale ha un grande accumulamento di cupole e costruzioni secondarie.

Quello Tzar fece strappare gli occhi all'architetto che innalzò una così grandiosa costruzione, affinchè non ne potesse più erigere un'altra eguale.

---

(1) Il monarca Russo la fece erigere in onore della Beata Vergine dopo una vittoria da lui riportata sui Tartari, che avevano invasa la Russia.

TERZO GRUPPO

Lo Stile dell' Islàm (maomettismo) nelle sue varie forme.[1]

Capitolo VIII.

Dello stile Maomettano, o Moresco, in generale.

Qual'era la base della coltura degli Arabi?

Era la religione di Maometto (anno 610 dopo C.) (formata col Giudaismo e col Cristianesimo, e corrotta dagli usi orientali), che riunì tra loro le nomadi tribù Arabe, formandone un corpo di nazione più compatto di quello che fosse avanti la venuta del Profeta.

Era atta questa religione a fondare un' elevata coltura?

Questa religione, in cui, all'opposto della cristiana, le passioni si trovano al tutto sciolte da quei vincoli che loro pone il Vangelo, e della quale sono dogmi il modo sen-

---

(1) Questo stile fu qui collocato con interruzione dello stile cristiano, perchè esso si sviluppò sui fondamenti del cristiano antico con particolari forme bizantine, delle quali si è prima fatta parola, e perchè la sua origine (8° secolo) lo faceva precisamente porre a tal punto. Terminata questa digressione, verrà nel Capitolo seguente spiegato l'ulteriore sviluppo dello stile cristiano, continuazione del secondo gruppo.

suale di sentire, il fanatismo, e la miscèla di una severa sottomissione e di una illimitata libertà, era adatta al carattere dei popoli orientali; e gli insegnamenti pratici morali in essa contenuti influirono sul progresso della coltura musulmana, che in breve spazio di tempo prese uno straordinario sviluppo.

In quali paesi si diffuse l'Islamismo?

Per mezzo delle sempre vittoriose armi degli Arabi esso si propagò rapidamente in Egitto, nell'Africa settentrionale, in Sicilia, nella Spagna, in Siria, nella Persia, e nell'India.

La religione di Maometto produsse anche un'architettura indipendente?

Al suo apparire, mancava agli Arabi la coltura per creare proprie forme di costruzioni; s'impadronirono perciò nei paesi conquistati (e dove sviluppavasi l'Islamismo) delle forme artistiche ivi esistenti (in parte cristiane-antiche), che essi coll'andar del tempo trasformarono secondo il loro spirito e gusto, formando uno stile architettonico, il quale ben meritò che da loro si denominasse.

Tal genere di architettura si sviluppò adunque sopra le forme già trovate, in parte antiche-cristiane-romane, ed in parte pagane (per es., nell'India), aggiungendo ad esse una miscèla speciale di tratti orientali; e puossi quindi giustamente considerare come è la religione dell'Islamismo, un misto cioè di insegnamenti morali cristiani, di voluttà, e di orientali fantasticherie. Ma mercè la sua grande propagazione essa riceveva una diversa impronta, che era propria al carattere del popolo che l'accettava: ad esempio, in Egitto era più severa; nell'India, invece, più fantastica e voluttuosa.

Quando apparve l'Araba architettura nella sua perfezione?

Dopo le grandi conquiste fatte dagli Arabi nel secolo Nono.

Quali ne sono gli edifizii più notevoli?

Le moschèe, i palazzi, le case private, gli alberghi (Caravanseragli) ed i mausolei.

Quali sono le parti principali di una moschèa?

Anzitutto havvi un cortile, per lo più circondato da un atrio a colonne, nel centro del quale sorge una fontana per le abluzioni prescritte dal Corano.

Un atrio vien subito dopo, destinato alle preghiere, ed orientato in modo che chi sta pregando sia rivolto verso la Mecca. In esso havvi il pergamo, ed il luogo ove vien conservato il Corano.

Il carattere gaio di questi monumenti si manifesta poi esternamente nei minareti, che si innalzano in numero di 2, 4, e talvolta di 6, tanto negli angoli quanto sulla facciata della moschèa.

È dalla terrazza di questi minareti (Fig. 70) che il *Muezzin* chiama il popolo alla preghiera cinque volte al giorno in ore determinate.

Quanti sono i tipi caratteristici delle piante delle moschèe?

Sono due:

La pianta del primo tipo è formata dal cortile in quadrato perfetto, nel centro del quale s'innalza sulla fontana una costruzione a cupola, e dall'atrio destinato alle preghiere nella direzione della larghezza dell'edifizio.

Il secondo presenta una pianta imitativa di quella dei templi bizantini, con una costruzione a cupola nel mezzo, attorno alla quale sono aggruppate le piccole cupole che coprono gli spazii laterali.

La prima forma che alquanto somiglia alla basilicale, era più usata nell'Occidente, la seconda nell'Oriente, ed è la più adoperata.

In qual modo sono coperti gli spazii?

1° Con una cupola emisferica o cucurbitale, oblunga, spesso rigonfia in basso, e terminante in punta in alto.

2° Con soffitto orizzontale.

3° Con stalattiti o vôlte a stalattite, proprie dell'architettura Araba.

Queste vôlte (Fig. 65) però non possono considerarsi come vere vôlte, ma come soffitte centinate, essendo formate con legno e gesso, ed unite alle travi del soffitto od alla cupola, imitando le stalattiti

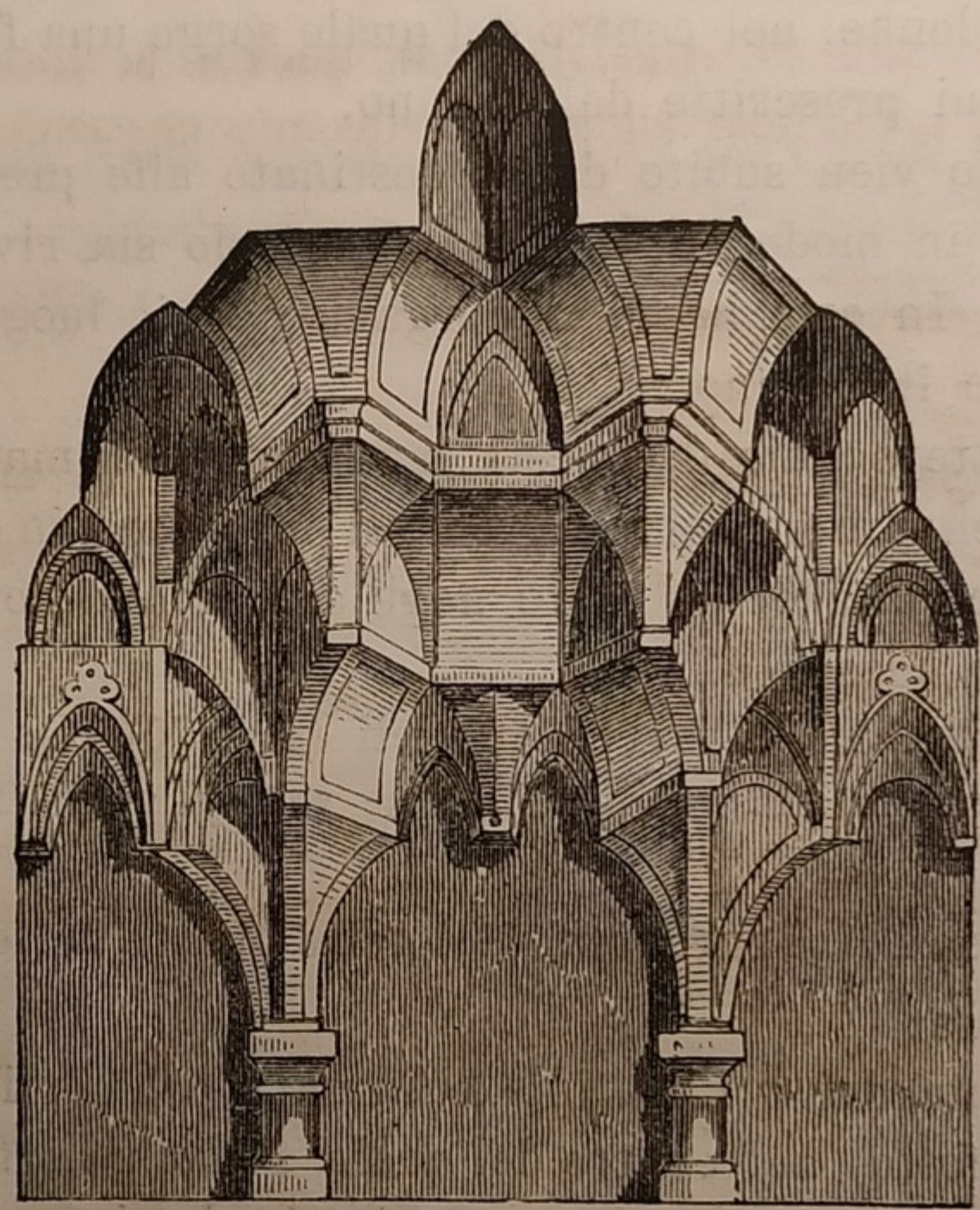


Fig. 65. Parte di vôlta a stalattite.

che la natura forma in alcune spelonche; epperciò debbonsi ritenere piuttosto come una decorazione, senza alcuna importanza di costruzione.

Quale forma hanno le colonne ed i capitelli?

Le colonne sono molto sottili e svelte, colle basi formate da parecchi anelli. I capitelli sono per lo più una perfetta imitazione dei Persiani, e sono formati (Fig. 66) con una parte cilindrica attorniata di foglie, sulla quale sta un cubo

raccordantesi col cilindro, ed avente foglie artisticamente scolpite. L'abaco è semplice e quadrato.

La mancanza assoluta della trabeazione, imitata dai monumenti dell'Egitto, è fra le pratiche generali delle fabbriche arabe.

Quali forme particolari prendono gli archi nell'architettura Araba?

Il segno più caratteristico di questa architettura trovasi negli archi che adopera nelle sue costruzioni, le cui forme sono:

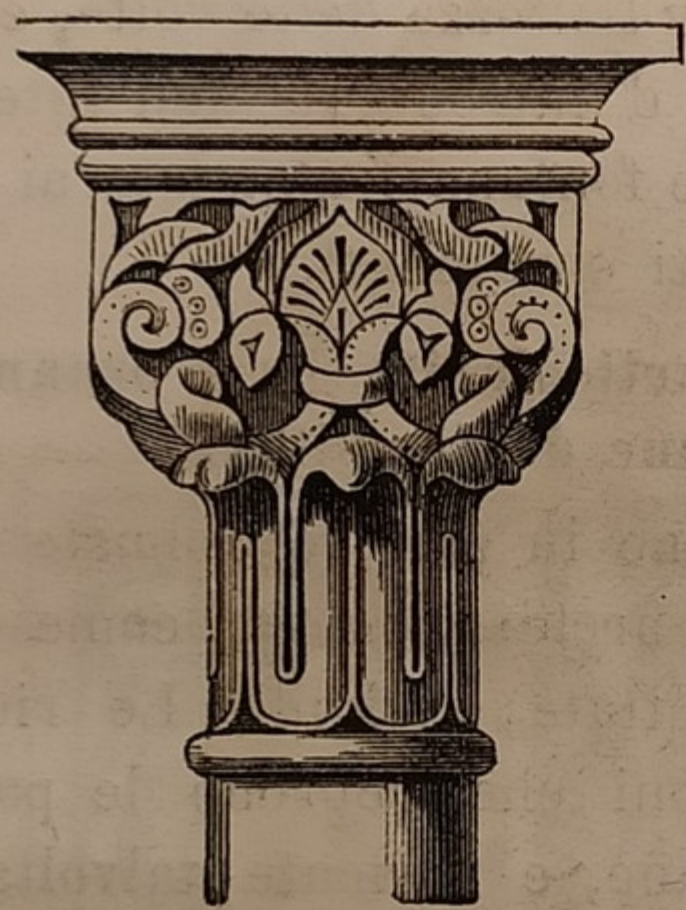


Fig. 66. Capitello dell'Alhambra.

Fig. 67. Arco a chiglia.

1° L'arco a pieno centro, talvolta rialzato, rotto con piccoli archetti aventi il loro centro o sull'arco o nel suo interno (Fig. 71).

2° L'arco acuto, quello però di forma abbassata, quello cioè in cui la distanza dei centri è di due settimi o di due ottavi dell'intera corda.

Questa forma compressa usarono essi rialzare su dadi, o su ben alti piedritti frapposti fra l'arco ed il capitello.

3° L'arco a ferro di cavallo, il quale è formato con più d'un mezzo circolo (Fig. 71), è appellato dagli Arabi *sacro*, e trovasi usato con profusione nei loro monumenti.

4° L'arco a chiglia, cioè due archi a doppia curvatura riunentisi all'insù con una forma simile ad una chiglia (Fig. 67).

Quale relazione esiste tra l'esterno e l'interno?

L'esterno è generalmente molto semplice, mentre gli spazii interni sono riccamente decorati, hanno grandiosi ed ariosi atrii, e sono circondati da ombrosi corridoi.

Si distinguono ancora gli edifizii Arabi per l'altezza delle vôlte, e pel costume d'introdurre nell'interno delle sale fontane frammiste ai più complicati ornamenti.

Fig. 68.
Ornamento arabo a foglie.

Quale particolarità ha l'ornamentazione degli edifizii?

Mancano in essi le robuste modanature architettoniche, come cornici aggettate, e simili. Le ricche decorazioni che coprono le pareti sono piane, e formate talvolta di stucco, tal'altra di maiolica colorata e dorata.

La religione maomettana vietando le pitture allegoriche, l'ornamentazione è quasi totalmente limitata ad intralciate figure, dette *arabeschi*, sviluppate in ogni maniera. Gli animali che talvolta si trovano in mezzo a questi arabeschi, sono imitati dalla natura, e trattati in modo libero ed ornamentale. Raramente sonvi figure umane, e solo nelle costruzioni della Persia e dell'India.

In che cosa consistono gli ornamenti?

Questi arabeschi che stanno tanto sulle pareti quanto sulle masserizie e su quasi tutti gli arnesi, constano:

1° Di linee o nastri spezzati intrecciantisi ed incrocicchiantisi, e formanti variatissime figure geometriche.

2° Di ornati a foglie fantastiche, e non imitanti quelle naturali, graziosi ornamenti derivanti dalle stoffe dell'India (Fig. 68).

3° Di leggende e sentenze del Corano scritte in modo ornamentale (Fig. 69).

Fig. 69. Ornamenti arabi con leggende del Corano.

Conviene osservare che le più antiche erano disegnate con figure strette e rettilinee, mentre nelle moderne questi segni sono più grandi ed incurvati, come vedesi nelle Fig^e 69.

Con qual'arte è dipinto l'interno di un edifizio?

I ricchi arabeschi a colori producono un magnifico effetto mercè il magistero degli artisti di fare più lucenti e più forti i colori delle parti più lontane dall'occhio dell'osservatore.

Quale importanza artistica ha lo stile di costruzione dell'Islam?

Il suo pregio più grande consiste nella fantastica ornamentazione, nella quale è spesso spiegato un lusso favoloso, e veramente orientale. Invece, è difetto in essa la semplice e poco animata architettura.

Capitolo IX.

Stile moresco nelle diverse contrade.

In quali regioni si costrusse collo stile maomettano?

Nella Siria, nell'Egitto, nella Sicilia, poi in Spagna, nell'Arabia, nell'India, ed in tutte le contrade nelle quali si sparsero i Maomettani.

A. — Siria, Egitto e Sicilia.

Quale particolarità distingue questo stile in Egitto?

Esso ha un carattere melanconico, la costruzione è più severa e più solida, l'interno è più semplice ed assai più grandioso che negli altri paesi, a cagione dell'influenza che esercitavano la presenza delle antiche costruzioni Egizie, e le traccie dell'antico spirito del popolo.

Quali sono le forme ivi predominanti?

Il piano fondamentale delle moschèe è il primo di quelli sopradescritti. Sulla forma dell'arco a pien centro prevale quella dell'arco acuto, gli spazii sono quasi generalmente

coperti con lacunare, ed invece delle colonne sono usati pilastri con mezze colonne agli angoli.

In quale epoca cadde l'Egitto sotto il dominio arabo?

Sotto il califfo Omar nell'anno 640 dell'Èra Volgare.

Le antiche costruzioni sono semplici; l'epoca più fiorente dell'arte è il secolo Decimoquarto, specialmente rappresentata dalle splendide costruzioni del Cairo.

Fig. 70. Minareto al Cairo.

Quando fu la Sicilia sottoposta al dominio degli Arabi?

Nel 632 dell'Era Volgare avvennero incursioni di Saraceni nella Calabria e nella Puglia, e quindi nella Sicilia. Alla morte del Patrizio Teodato, nell'831, gli Arabi divennero padroni di Messina, e nell'anno seguente Palermo cadde nelle loro mani.

In quell'epoca innalzarono gli Arabi i superbi palazzi di Zisa e della Cuba (posto il primo lungo la via da Monreale a Palermo), i quali in tutte le loro parti presentano il carattere dell'architettura Moresca, giacchè questo stile prevalse, come avvenne in Ispagna, a tutti gli altri.

B. — Spagna.

Qual'è la storia della dominazione Araba nella Spagna?

Dopo la conquista della Spagna fatta dagli Arabi nel 713 dell'Era Volgare, si formò un regno maomettano indipendente con Cordova per capitale. Nel Decimo secolo arrivò

al colmo la potenza dei califfi Ommiadi in essa regnanti. La Corte brillava non meno per ricchezze che per coltura, ed era divenuta ricetto a poeti e dotti d'ogni maniera. I regni di Abderramàn III (a. 912-961) e di El-Hakem II (a. 967-976) furono l'età dell'oro dell'architettura araba in Ispagna.

Dopo successive lotte tra i principi cristiani e gli arabi conquistatori, da tutta Europa accorsero nel 1200 circa, genti in crociata alla guerra contro di loro; e nel 1230 Ferdinando III prendeva Cordova, poi Cadice, poi Siviglia, nel 1246 costringeva l'Emiro di Granata a rendergli omaggio, e nel 1492 ebbe termine il loro dominio nella Spagna colla caduta di Granata, espugnata da Ferdinando *il Cattolico* e da Isabella *la Cattolica,* sua moglie.

Quali forme ebbe ivi lo stile di costruzione?

Devonsi distinguere due periodi:

Nel primo, sono accettate le forme romane e bizantine, ed anche quella dell'antica basilica cristiana.

Il secondo mostra lo stile maomettano in tutto il suo particolare carattere, e nel suo più grande sviluppo.

Nei primi tempi prevaleva l'arco a ferro di cavallo, la colonna di forma romana, e le coperture orizzontali; più tardi, gli archi a pieno centro con costruzioni ad esso sovrastanti, le colonne esili con capitelli arabi, e le vôlte a stalattiti.

Qual è l'edifizio più notevole del primo periodo?

È la moschèa di Cordova, cominciata da Abderramàn nell'anno 786, che è oggi ancora il più bel tempio musulmano che si conosca.

Questo edificio è diviso in diciannove navate, attraversate da altre trentatre, sostenute da circa ottocento colonne di marmi finissimi e d'ogni colore.

Ogni colonna (Fig. 71) sorregge un pilastrino, e tra l'una e l'altra s'incurva un arco, e un secondo tra pilastrino e pilastrino, questo sovrapposto al primo, e tutti e due della forma d'un ferro di cavallo.

Le vôlte e le pareti poi sono coperte di musaici e d'arabeschi di finissimo lavoro.

Qual è il più cospicuo edifizio del secondo periodo?

L'*Alhambra* (palazzo dei re) a Granata, cominciato nel 1270, e per la massima parte costrutto nel Decimoquarto secolo.

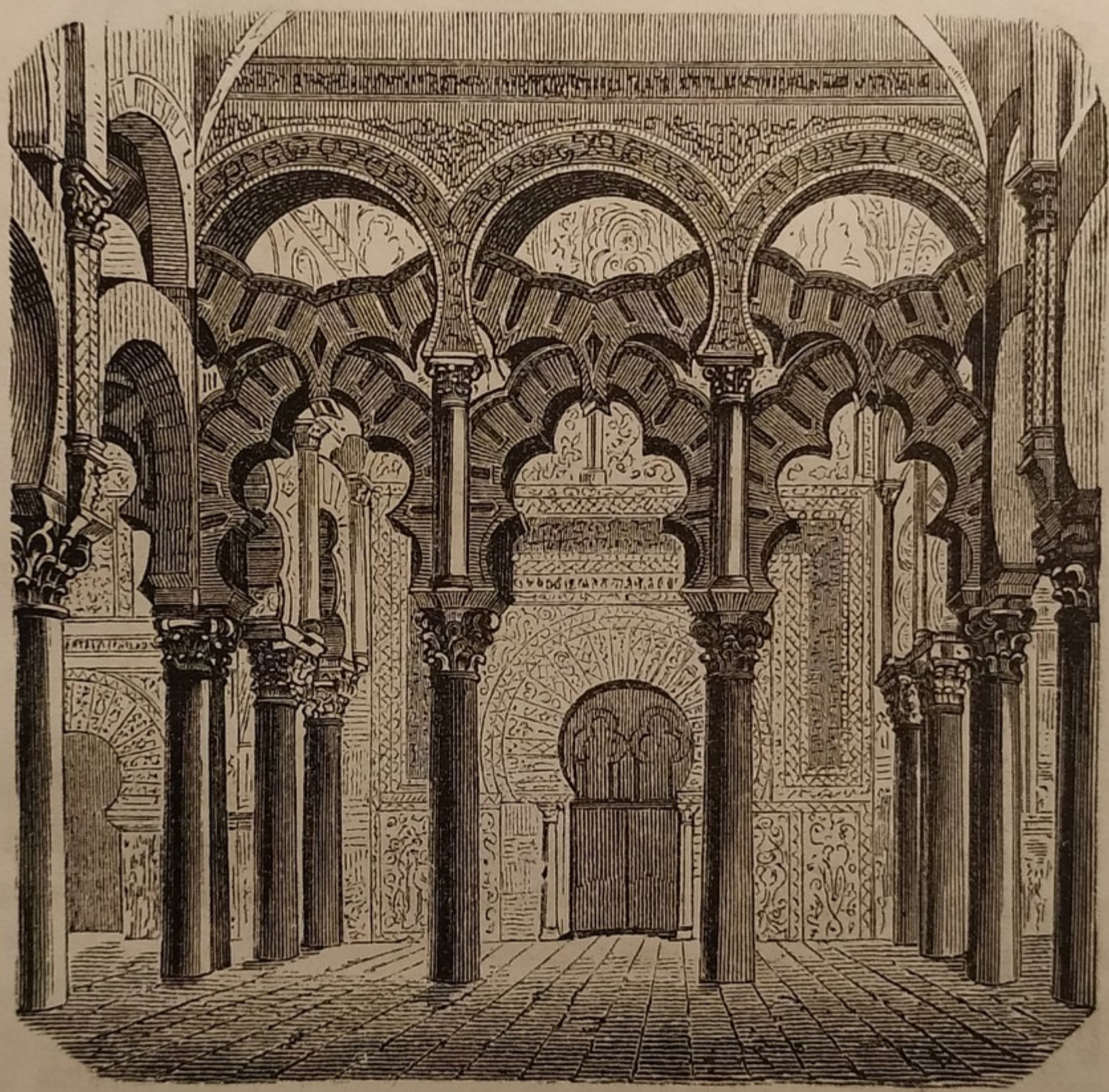


Fig. 71. Interno della moschèa di Cordova.

Sono da notarsi in esso le eleganti sale, gli atrii e i due magnifici cortili; quello dei Mirti, nel quale havvi una gran vasca di forma rettangolare, cinta da una siepe di mirto; e quello dei Leoni (Fig. 72), così denominato dalla vasca di marmo che si innalza nel mezzo, sostenuta da dodici leoni. Tutt'intorno a questi cortili ricorre

un leggero portico, sostenuto da sveltissime colonne prive quasi di piedestallo.

Ardita e ricca assai è l'architettura di questo palazzo; dalle vôlte pendono in giù pezzi di stucco faccettati a modo di stalattiti, e

Fig. 72. Cortile dei leoni nell'Alhambra.

dipinti a mille colori; le pareti sono ornate di splendidi musaici sino ad una certa altezza, e dal musaico in sù hanno arabeschi di un bellissimo disegno intrecciati con innumerevoli iscrizioni. Gli archi sono, taluni a pien centro, altri un po' a sesto acuto, e tutti così

riccamente ornati con stucchi da sembrare una guernitura di pizzi. In ogni parte regna il più delicato gusto ornamentale.

Oltre a questi monumenti dell'architettura araba nella Spagna, sono notevoli le porte di Segovia, di Toledo, e quelle dell'Alcazar di Siviglia, formate d'archi in più maniere, con ornati complicatissimi di fregi e di merlature delicate e finissime, d'una ricchezza insomma, che ben diversamente gli Arabi adoperarono negli altri paesi da loro conquistati.

C. — Persia ed Arabia.

Quale forma assume in questi paesi lo stile di costruzione maomettano?

Le varie cupole hanno generalmente la forma tipica di una cipolla; predominano gli archi a chiglia poggianti su larghi pilastri in muratura, e nell'interno le vôlte a stalattiti. Le maestose facciate hanno una galleria al centro, una cupola ed un minareto da ambe le parti, e la decorazione è fatta, per solito, con maioliche colorate.

Quale fu l'epoca fiorente dell'arte?

Il più florido periodo artistico della Persia fu il regno degli Abassidi nell'Ottavo secolo. Le dinastie che a quella seguirono fondarono sempre nuove città e nuovi palazzi, epperciò fecero risvegliare una grande attività costruttiva.

L'arte e la scienza araba raggiunsero a Bagdad, sotto il Califfo Haroun-El-Rascìd († 809), un'elevata coltura.

Più tardi (nel 16mo secolo), furono condotte a termine, specialmente ad Ispahan, estese ed importanti costruzioni.

D. — India.

In quale epoca venne fondato nell'India il primo regno maomettano?

Verso il finire del Dodicesimo secolo i seguaci del Pro-

feta costituirono nel paese Indiano un reame, ponendogli a capitale Delhi, città che con rapidi progressi raggiunse nei due secoli successivi il più alto grado di civiltà e di coltura, racchiudendo la più splendida Corte del mondo, e che venne poi barbaramente distrutta dai Mongòli sotto Timur, o Tamerlano. Durante il dominio del Gran Mogol (dal 1526) risorse la capitale Agra, ancora più splendida di Delhi.

Quale carattere hanno le costruzioni maomettane nell'India?

Sono grandiose sia nella pianta sia nella loro esecuzione, ed hanno forme nobili e robuste. Anche l'esterno, che è generalmente semplice negli altri paesi, è in questo assai ricco, essendo quasi tutti i grandi edifizii decorati con bugnati a colori alternati.

Certo è però che a questo severo sviluppo delle costruzioni arabe contribuì moltissimo la presenza delle rovine delle antiche costruzioni indiane.

Quali sono le forme predominanti di questo stile?

Le moschèe sono del primo tipo caratteristico, le cupole sono emisferiche od a sezione elittica rialzata; l'arco a chiglia è il più frequente. Gli edifizii sono generalmente decorati all'esterno con pilastri in muratura, sui quali sono impostati archi a chiglia, che portano merlature a forma di foglie.

Sono in questi paesi particolarmente notevoli i mausolei, costruzioni a cupola con minareti.

E. — Impero Turco.

Come formossi l'Impero turco in Europa?

Esso si stabilì in Europa colla conquista di Costantinopoli, fatta da Maometto II, che la scelse a Capitale del

suo Impero. A lui successero Bajazet II (a. 1481-1512) e Selim I (a. 1512-1520), che acquistò parecchie provincie nella Persia, sui Mamalucchi d'Egitto la Siria e l'Egitto, e sottopose a tributo la Moldavia e l'Arabia.

Il regno di Solimano II (a. 1520-1566), che seguitò a quello di Selim, fu il più splendido della potenza turca.

Quale stile hanno gli edifizii in Turchia?

Essi hanno forme che imitano le bizantine, e particolarmente poi quella di Santa Sofia, che, come molte altre chiese, fu dal fanatismo turco ridotta in moschèa.

Quali sono le costruzioni predominanti?

Sono le moschèe, consistenti in una cupola centrale con intorno piccole cupole a quella addossate.

Le medesime si distinguono dalle chiese bizantine soltanto pei minareti e per gli ornamenti interni, che per mezzo degli arabeschi e delle leggende del Corano dànno loro un'impronta orientale. Appartiene a cotal genere, ad esempio, la più splendida di tutte le moschèe, quella del Sultano Achmed a Costantinopoli, dell'anno 1160, la sola in quella città, che abbia sei minareti.

Continuazione del secondo gruppo.

Capitolo X.

Stile romanico.

Qual è lo stile che denominasi Romanico?

Con questo nome viene distinto lo stile che si sviluppò nei primordii del Medio-Evo nell'Occidente, per mezzo di una composizione del romano-cristiano-antico con molte particolarità, nate specialmente dallo spirito del popolo della Germania.

Questo stile consiste adunque in una riforma, in un maggiore sviluppo dato all'antico modo di costruzione romano-cristiano, e venne perciò chiamato *romanico,* o *romanzo,* nella stessa guisa che sono dette *romaniche* le lingue che dalla romana derivarono (come ad esempio l'italiana e la francese). Nei suoi primordii chiamavasi scorrettamente stile *bizantino;* ma tal nome non gli conveniva, e non gli si deve applicare, giacchè una grande differenza esiste tra lo stile romanico ed il bizantino, il quale ha per carattere essenziale la costruzione a cupola centrale.

Come lo stile bizantino è unito alla Chiesa orientale (greco-ortodossa), così il romanico lo è alla Chiesa cattolica-romana.

Questo stile venne anche chiamato in Germania *antico Sassone,* perchè in Sassonia si trovano molti edifizii innalzati con questa maniera di costruzione, ed in Italia fu denominato *lombardo* per la stessa ragione. Fu detto anche *stile ad archi rotondi,* perchè questi ne erano l'essenziale carattere.

In qual'epoca fu usato questo stile?

Dall'anno 1000 circa sino al 1250. Esso si unisce perciò immediatamente all'antico stile romano-cristiano.

Dove si vede essere stato adoperato?

Presso tutti i popoli che professavano la religione cattolica-romana, sebbene in variatissime forme. Dove trovasi maggiormente spiccante si è in Germania, in Francia, in Inghilterra e nell'Italia Settentrionale (in Lombardia specialmente).

Quali sono le circostanze che richiamarono questo stile?

Cessati, intorno a quell'epoca, i grandi movimenti dei popoli, formaronsi nuovi Stati, dei quali una parte adottò le istituzioni romane, l'altra invece volle avere una propria indipendente istituzione, essendo però a tutti vincolo comune la religione cristiana. Vi fu, durante il primitivo Medio-Evo (cioè da Carlo-Magno sino al 1300), in ogni dove una continua lotta, avente per iscopo di riconciliare le antiche usanze ed istituzioni colle dottrine ed usanze del cristianesimo: e l'architettura, che a tutto ciò era affatto in relazione, subì l'influenza del tempo e della situazione generale.

Da chi veniva esercitata l'architettura in quell'epoca?

Dai monaci e dagli ecclesiastici, che in quel tempo erano gli unici depositarii della scienza, e che sin dai primordii della propagazione del Cristianesimo eransi quasi esclusivamente occupati degli studi inerenti all'architettura. E se prima era soltanto loro scopo di vegliare affinchè le chiese che si costruivano fossero in tutte le loro parti analoghe al rito, ora invece, mercè i molti studi da essi fatti, ne assunsero l'assoluta direzione, istruendo per soprappiù i giovani monaci in tutto ciò che spettava alla statica, alla meccanica, al simbolismo, ed agli ornamenti (1).

---

(1) L'architettura venne pure esercitata da Maestranze architettoniche o Corporazioni di mestieri, che, secondo il Cantù, altro non erano che una delle tante associazioni, per mezzo delle quali l'in-

Qual'è la forma caratteristica adoperata per la Chiesa romanica?

Quella dell'antica basilica cristiana.

In tali chiese quali distinzioni principali si possono fare per la loro formazione?

Si possono distinguere: quelle aventi in legno il cielo della navata di mezzo, e quelle a vôlta.

Le antichissime basiliche furono fatte di legno, e sostituite più tardi con altre in muratura; perciò quelle che tuttora esistono non debbonsi ritenere come originarie, ciò che risulta da documenti rinvenuti, i quali dànno l'esatta epoca di fondazione delle prime. E la circostanza che questi documenti non indicano l'epoca delle costruzioni delle basiliche in muratura, è bene da osservare, per determinarne il tempo dell'edificazione (1).

In generale, quelle con soffitto orizzontale in legno sono le più antiche, mentre più tardi si prescelsero quelle con più solide costruzioni a vôlta. Però, anche durante il Dodicesimo secolo, furono qua e là costrutte basiliche a soffitta. Fu regola generale per tutte queste chiese che l'asse maggiore fosse nella direzione da levante a ponente, e l'altare all'oriente, affinchè il sacerdote fosse, durante il sacrifizio della Messa, rivolto verso il paese dove visse il Cristo.

Di quali parti consta la chiesa romanica?

Della navata principale, spazio ove si radunavano i fedeli, della navata trasversale, e del coro (presbiterio, cioè spazio destinato al clero), sotto al quale trovasi la cripta. Sono soventi unite al corpo della chiesa una o più torri.

---

dustria cercava difesa fra i nemici, e sussidio nella scarsezza dei mezzi. La più in voga in Italia era quella detta dei *Comacini* (Lombardi), formata di muratori, scalpellini, tagliapietre, ecc. Queste corporazioni che lavoravano sotto la direzione di Ordini monastici, e specialmente dei Benedettini, costrussero molti monumenti in Italia, e forse anche quelli tanto rinomati nelle provincie del Reno, e presero un'estensione tale, che abbracciava tutta quanta la Cristianità.

(1) V. Taccani, Op. cit.

Una doppia fila di pilastri o colonne, unite fra loro con archi, divide la navata principale in tre parti, delle quali la centrale, o nave di mezzo, è generalmente larga ed alta il doppio delle due laterali (Fig. 73, 74). I muri della navata di mezzo soprastanti alle colonne sono guerniti di

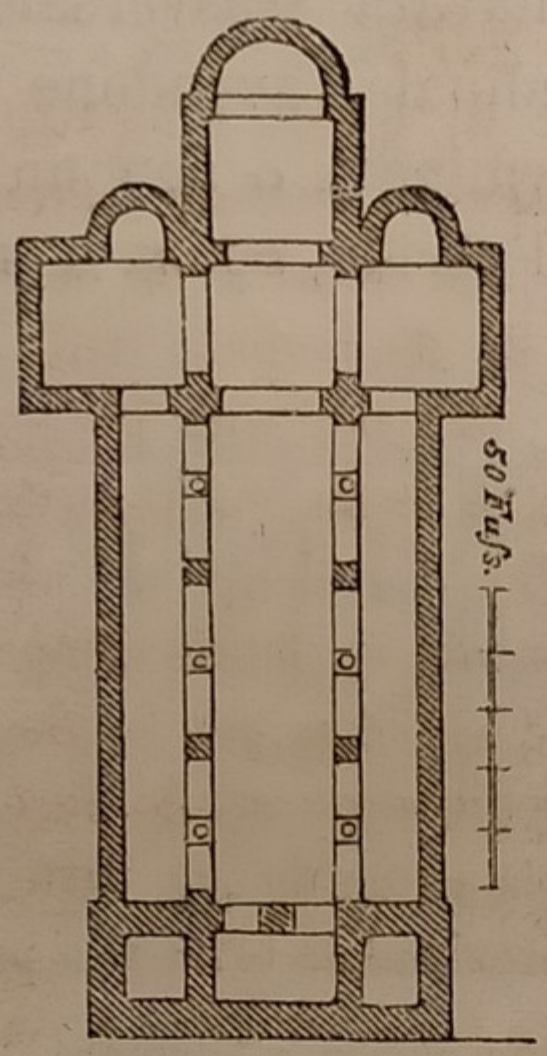


Fig. 73. Pianta di una chiesa romanica a lacunare.

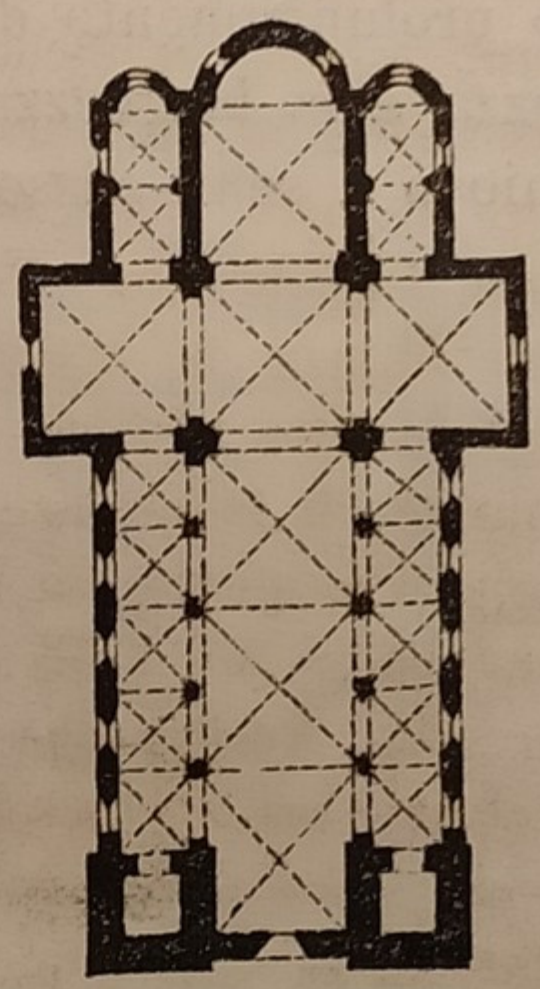


Fig. 74. Pianta di una chiesa romanica a vôlta.

finestre (Fig. 75) a forme variatissime. La divisione fra il quadrilungo ed il presbiterio, od abside, è formata come nelle basiliche cristiane dall'*arco trionfale*.

La navata centrale è coperta con un tetto a due falde, mentre quelli che coprono le navate laterali sono ad una falda sola.

Quali sono le dimensioni della navata trasversale?

Essa ha la stessa altezza e larghezza della navata centrale; e l'incrociamento della nave trasversale col prolungamento della longitudinale forma un quadrato, detto *fondamentale* o *normale*, il quale prendesi per unità di misura (modulo) della pianta della chiesa romanica.

Le due ali sporgenti, che col quadrato sudetto formano la nave trasversale, hanno le dimensioni del quadrato che prendesi per modulo.

Come è formato il coro?

Questa che suole essere sempre la parte più ricca del tempio, sporge dal centro della navata trasversale quasi come prolungamento della longitudinale, avendone uguale l'altezza e la larghezza, ed è terminata o con un semicerchio o a semi-elisse formante l'abside, conca o tribuna.

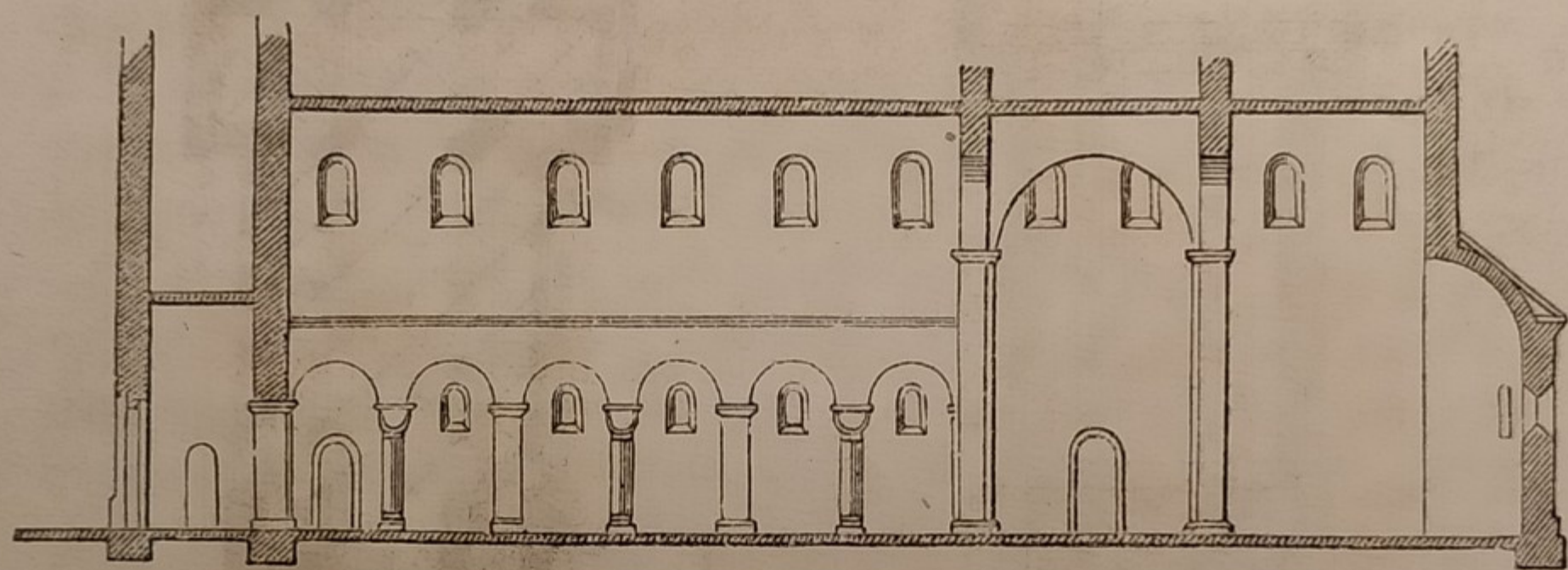


Fig. 75. Sezione longitudinale di una chiesa a lacunare.

Questo spazio, che è destinato ai cantori del clero, dicesi *coro*. Il pavimento, allorchè gli è sottoposta una cripta, è più elevato di alcuni gradini di quello della chiesa. L'altare non si eleva più nel mezzo della navata, come nelle antiche basiliche, ma ai due terzi di essa.

Per mezzo di questa pianta del coro, le chiese assumono la forma di una croce latina.

Con quali proporzioni è costrutta la pianta della chiesa romanica?

Tre quadrati, uguali a quello fondamentale, formano la nave centrale o quadrilungo (Fig. 74); il coro e ciascuna ala della nave trasversale hanno le dimensioni di uno di essi, in modo che la pianta della chiesa consta di sette quadrati tra loro uniti e disposti a croce. Vi sono poi an-

cora i lati laterali, ciascun dei quali è formato con cinque quadrati e mezzo, e l'abside semicircolare.

Queste sono le proporzioni del tipo fondamentale: però in quasi tutte le costruzioni furono fatti dei cambiamenti.

Ad esempio, la navata longitudinale si fece più lunga di tre quadrature; talora quella centrale sporgeva dalle laterali, che avevano anche cori sporgenti dalla navata trasversale, detti *cori laterali* (Fig. 74).

Come distinguonsi le chiese romaniche in rapporto ai sostegni dell'arcatura delle navate?

In basiliche a pilastri, a colonne, ed a colonne e pilastri alternati.

Alternavansi in principio le colonne ai pilastri, come vedesi nelle Figure 73, 75, ed in tal caso un arco scaricatore passante nel muro riuniva insieme i due pilastri, ed impediva che il peso sovrastante del muro gravitasse sulla colonna che era unita ai due pilastri con due archi di raggio minore. Ottenevasi in tal guisa una maggiore sveltezza ed eleganza nelle colonne.

Talvolta, ad ogni pilastro seguivano due colonne; in ogni caso però, si ebbe sempre l'avvertenza di costrurre gli ultimi sostegni della navata colla forma la più resistente (Fig. 73, 75).

In generale, le basiliche a colonna sono quelle di forma più antica.

Quale forma di arco venne adoperata in questo stile?

Fu esclusivamente usato l'arco a pieno centro (ornato generalmente con un toro), benchè qualche volta si vegga adoperato l'arco a centro abbassato; il quale però non può essere considerato che come una varietà del primo.

Nella basilica latina, ed eziandio nella greca, la destinazione dell'arco era sempre essenziale: nella romanica invece, l'arco reale o fittizio spesso non serve che d'ornamento.

Quale vôlta venne usata nelle basiliche?

La vôlta a crociera, differente nella forma e nella struttura dalla crociera romana, e simile alla bizantina.

Contro i muri venivano costrutti pilastri in muratura

l'uno rimpetto all'altro, e questi l'uno all'altro uniti con larghi fascioni. I campi rettangolari così formati venivano coperti dalla vôlta a crociera.

Nella navata centrale i campi della vôlta erano doppii di quelli delle navate laterali, essendo innalzati i pilastri fra ogni due arcate (Fig. 74 e 76).

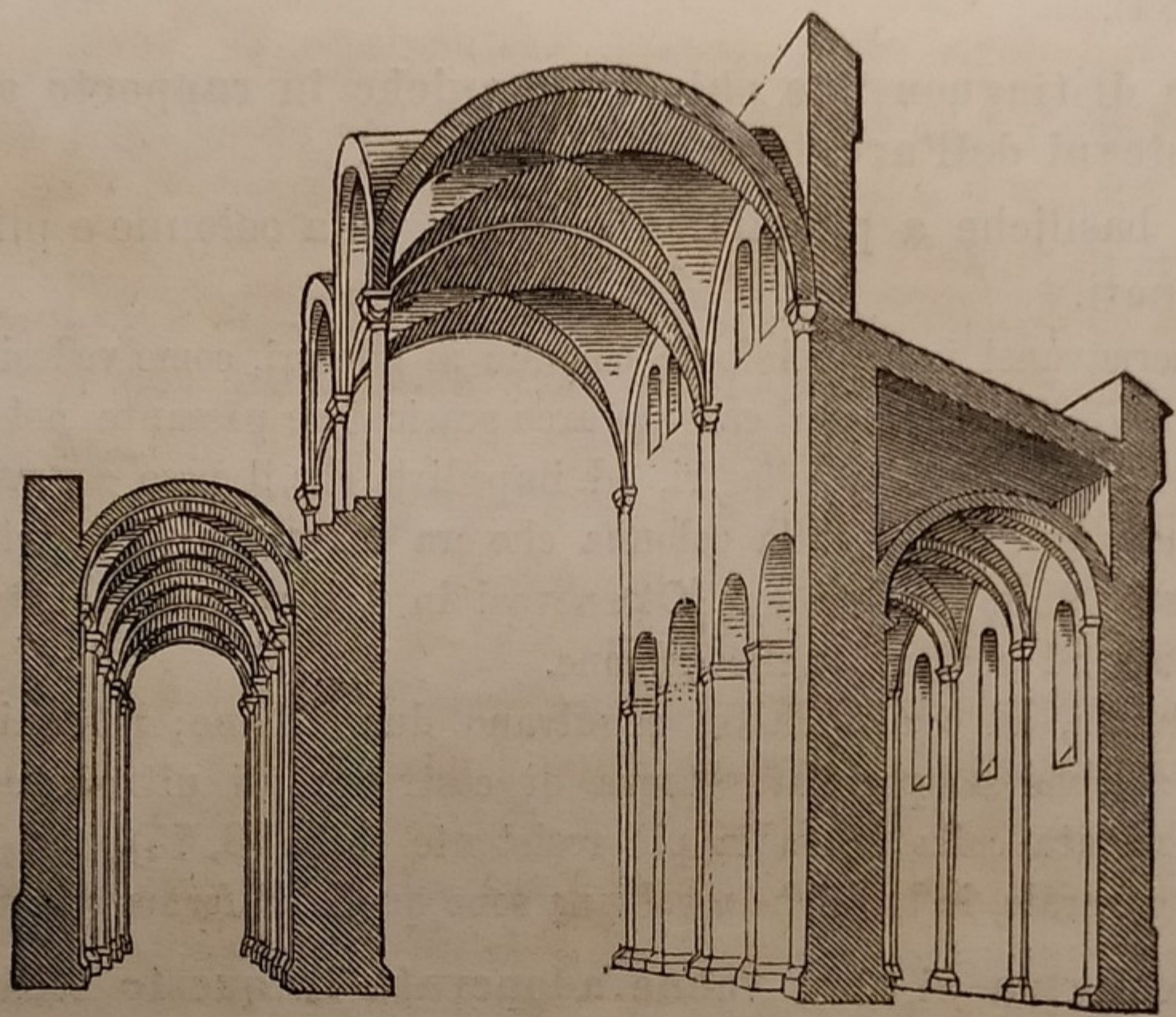


Fig. 76. Sistema di vôlte romaniche.

La cupola che s'innalza sull'incrocicchio delle due navi differisce dalle cupole bizantine, non essendo sferica, ma poliedrica (1).

---

(1) L'imbotte, con una pianta poligona rettilinea, si compone di tanti spicchi cilindrici quanti sono i lati della pianta sui quali si impostano, e dove hanno la maggiore larghezza. Questi spicchi s'innalzano rastremandosi ugualmente, e terminano al sommo od in un punto od in un occhio aperto, a mo' di lucernario.

Quale grande perfezionamento fu perciò introdotto nelle vôlte?

Per mezzo di questi fascioni e dei cordoni diagonali, che formavano l'ossatura della vôlta e della serraglia di chiusura, potevano le quattro lunette non essere che di uno spessore di 13 o 15 centimetri; epperciò si ottenne una grande leggerezza in tali costruzioni a vôlta.

Quale influenza ebbe questa costruzione di vôlta sulla forma del pilastro?

Pel sostegno dei fascioni e delle costole delle vôlte dovevansi impiegare pilastri sporgenti dal vivo del muro, oppure mezze colonne, le quali stando addossate ai pilastri che sostengono i muri della navata centrale, venivano alquanto smussate e sagomate per modo che il pilastro prendeva nella sezione una forma come quella della Fig. 77.

Fig. 77. Pianta di un pilastro.

Per sostegno della vôlta della navata centrale mettevasi un pilastro, oppure una robusta mezza colonna, la quale portava i cordoni trasversali, e che naturalmente tagliava gli sporti della cornice longitudinale. Per le costole, ed a sostegno della vôlta della navata laterale, mettevansi accanto a questa due esili mezze colonnine. Queste diverse colonne e colonnine unite in fascio sono chiamate *colonne polistile*.

Di quali parti consta la colonna romanica?

Questa colonna, che è pesante e grossolana, e che non possiede nessun giusto rapporto fra il diametro e l'altezza (1), consta: della base, con un robusto plinto; del fusto e del capitello, sul quale poggia, come abaco, un pulvino con membrature, e spesse volte molto alto.

Qual'è la forma della base?

Generalmente è quella della base attica, formata cioè

(1) V. Hope, *Storia dell'Architettura.*

del plinto, di due tori, e di una scozia (Fig. 78). Ne è però carattere essenziale la foglia d'angolo o protezionale, che parte dal toro, e va agli angoli del plinto, e che serve a nascondere il passaggio dalla forma quadrata di questo alla rotonda di quello.

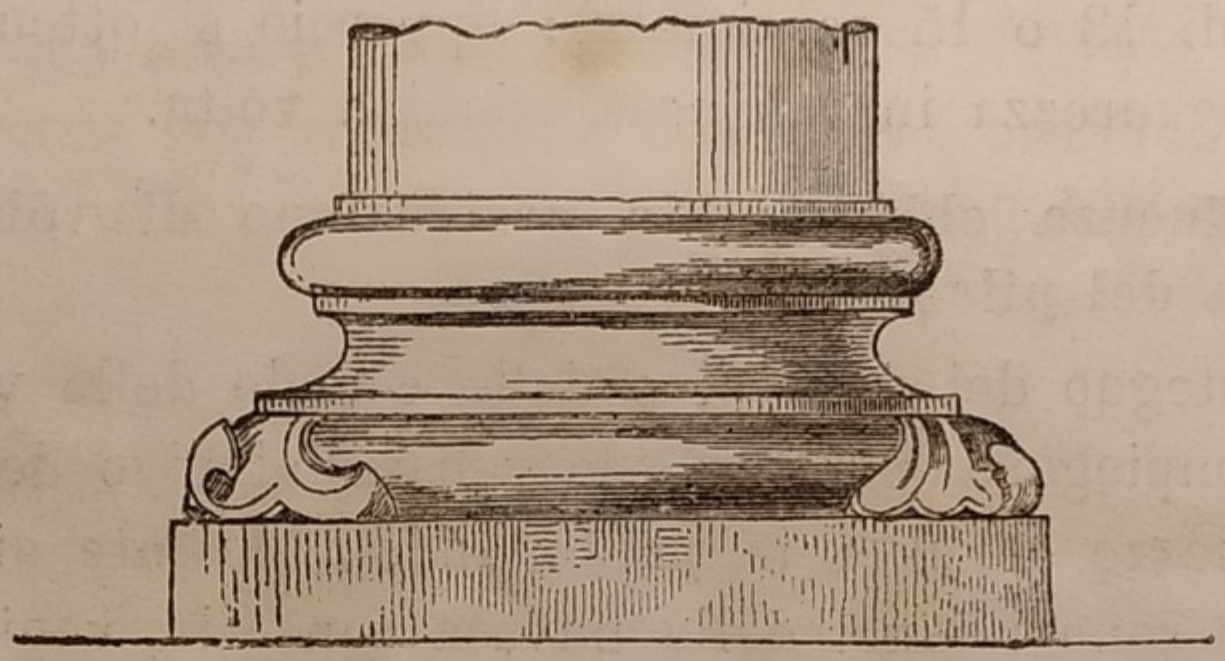


Fig. 78. Base romanica.

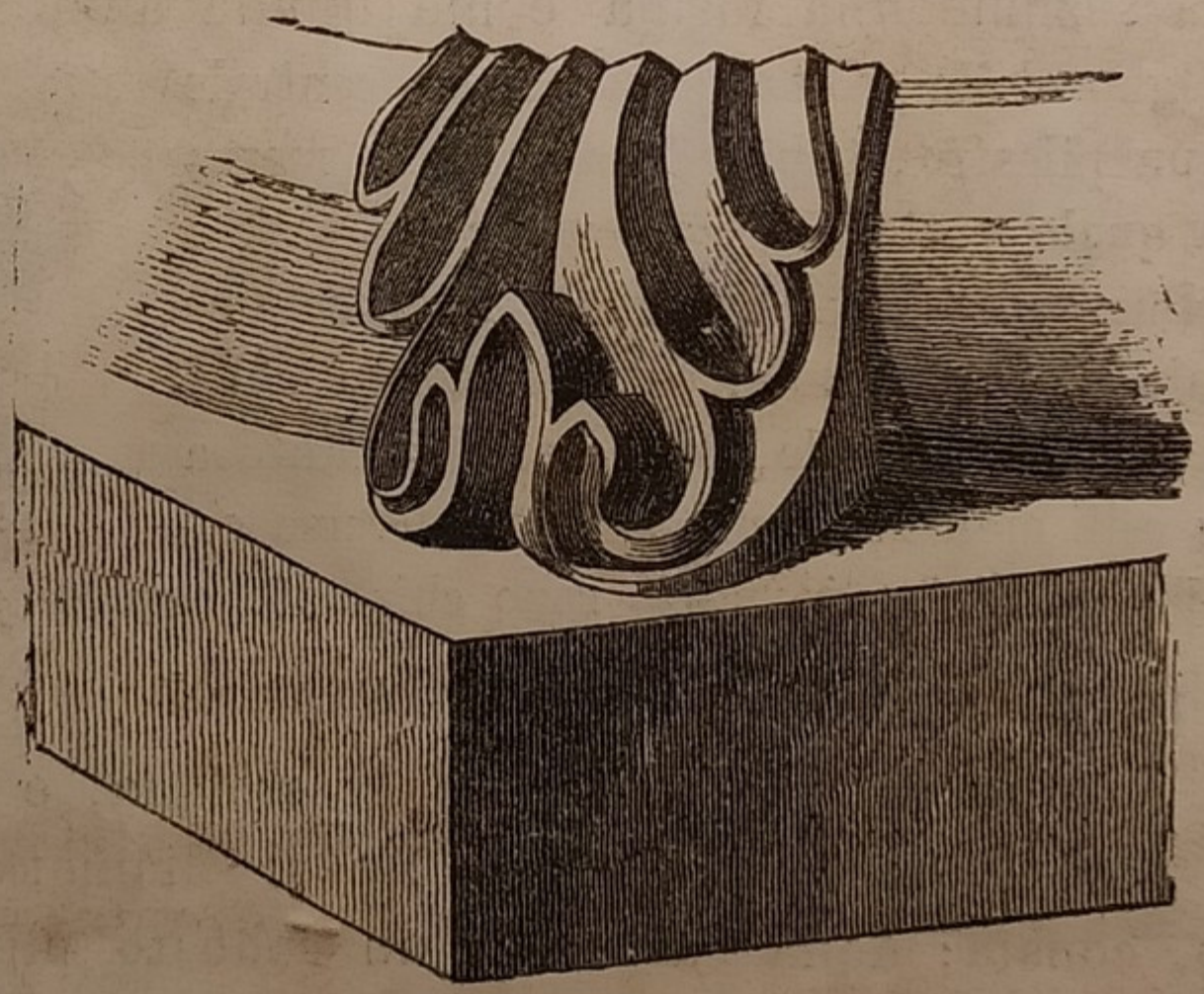


Fig. 79. Foglia d'angolo o protezionale.

Questa foglia protezionale ha talora la forma di un tubercolo o di un porro, ed abbraccia il toro come una foglia di legume il frutto che le sta dentro. Talvolta in sua vece si posero animali, o teste d'uomini, od altro. Tale foglia trovasi ordinariamente nelle costruzioni fatte nel Dodicesimo secolo: più tardi, l'astragalo inferiore

della base fu fatto così largo da sporgere fuori del plinto, cosicchè fu omessa la foglia d'angolo.

Quali particolarità notansi nel fusto?

Nelle grandi colonne, necessarie al corpo dell'edificio, esso è generalmente rotondo e liscio; in quelle più piccole, che servono ad uso di ornamento, esso è o a sezione poligonale, talora scanalato, o formato con minori fusti uniti l'uno all'altro in fascio, a spirale, od in altra maniera più o meno fantastica.

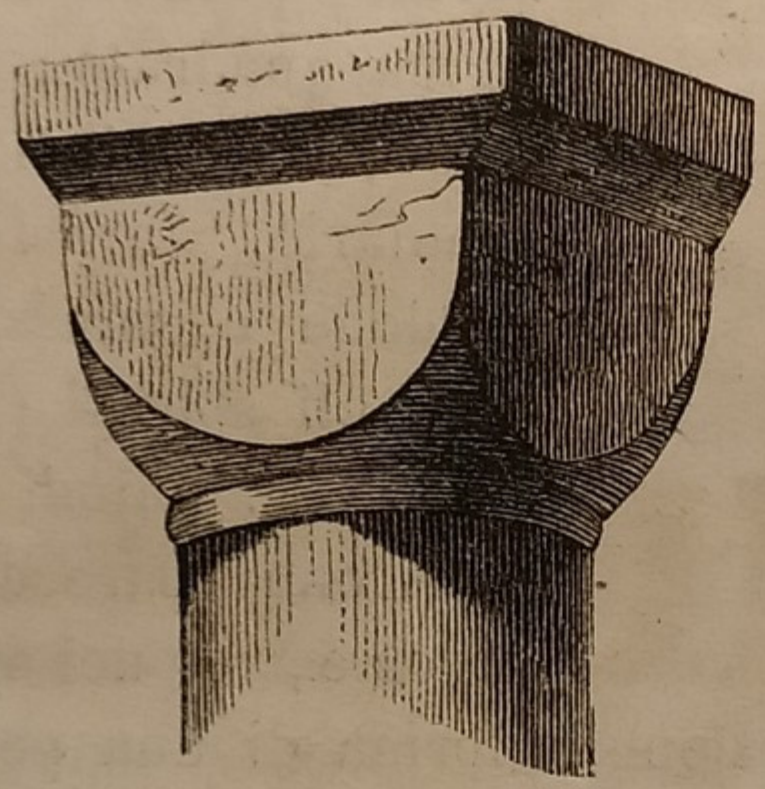


Fig. 80. Capitello cubiforme.

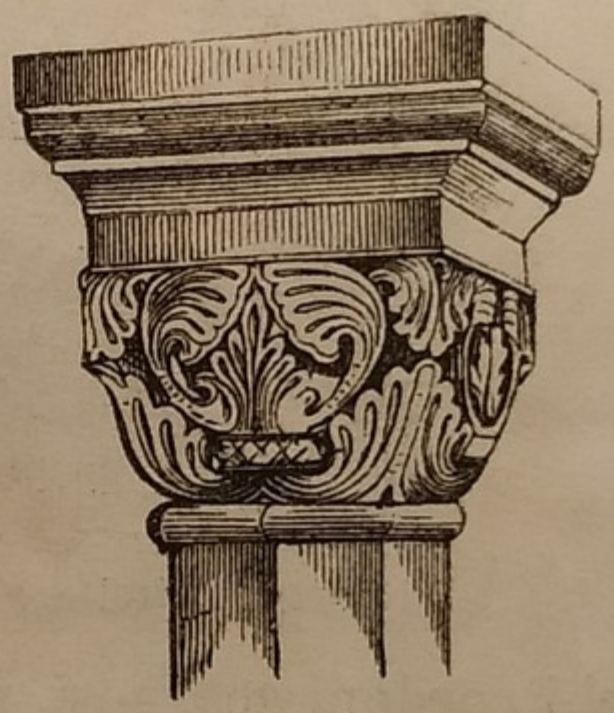


Fig. 81. Capitello a cubo con sculture.

Come è formato il capitello?

Scorgesi in esso una grande varietà, e se ne possono distinguere le tre seguenti forme principali:

1° Quello che imita l'antico, cioè un capitello a foglie, imitante grossolanamente lo stile corinzio e composito, usato nei primordii dell'Undecimo secolo.

2° Il capitello cubiforme (Fig. 80), formato essenzialmente da un dado arrotondato ai quattro spigoli inferiormente, in modo da sembrare, visto di sotto in sù, una mezza sfera. Le facce del cubo, e talora anche l'intero capitello, sono soventi fregiate con sculture, foglie, o nastri intrecciati (Fig. 81).

3° Il capitello a forma di calice, sporgente nella parte superiore, che forma il passaggio dal fusto rotondo all'abaco quadrangolare: esso è pure ornato con foglie, e simili (Fig. 82).

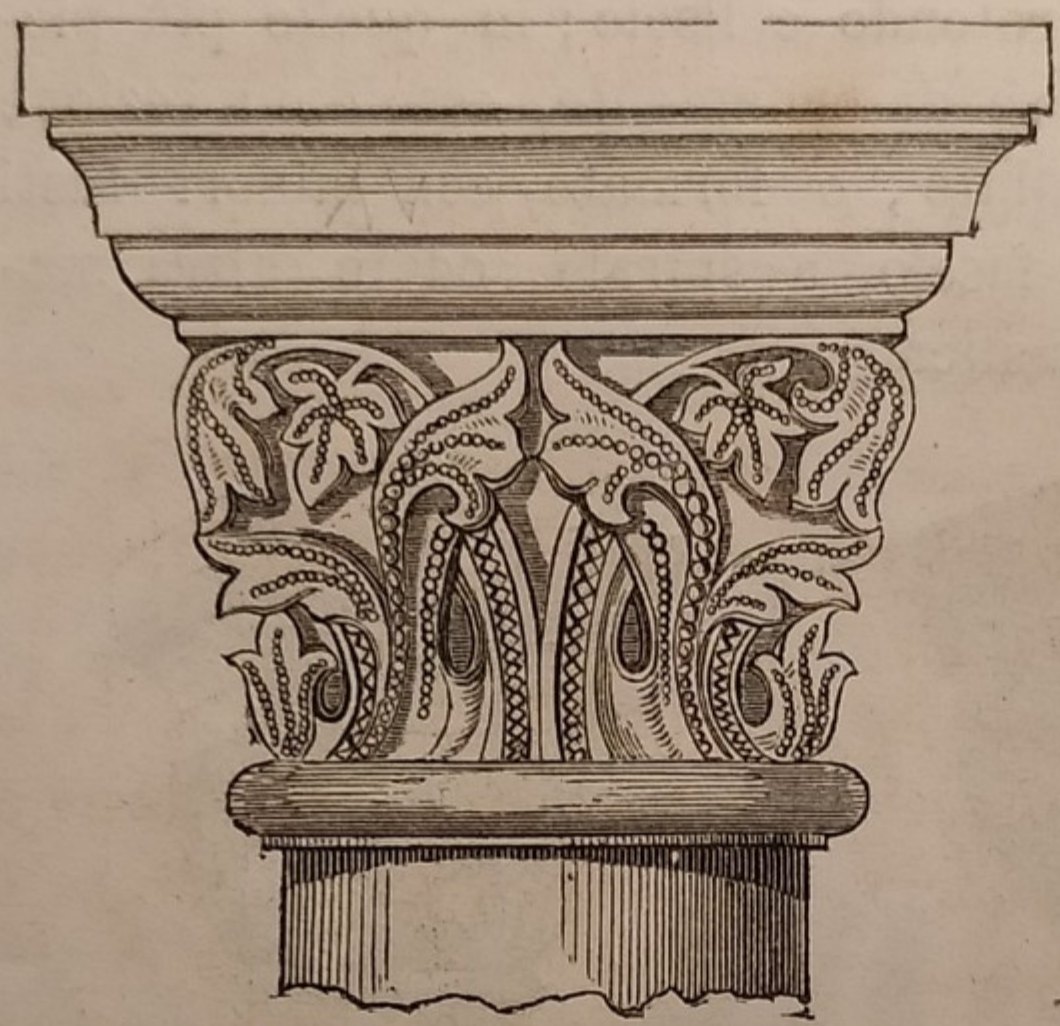


Fig. 82. Capitello a calice.

Quale forma hanno i costoloni delle vôlte?

In origine, le nervature erano, in generale, pesanti e di forma quadrata; più tardi, si cominciò a profilarle, arrotondandone o smussandone gli spigoli (Figura 83): quindi si riunirono parecchie sàgome, e nei più ricchi cordoni scorgesi nella sezione la forma di una pera.

Le modanature di queste costole sono caratteristiche per le singole epoche. Anche le chiavi o serraglie delle vôlte sono spesso ricoperte di ornati.

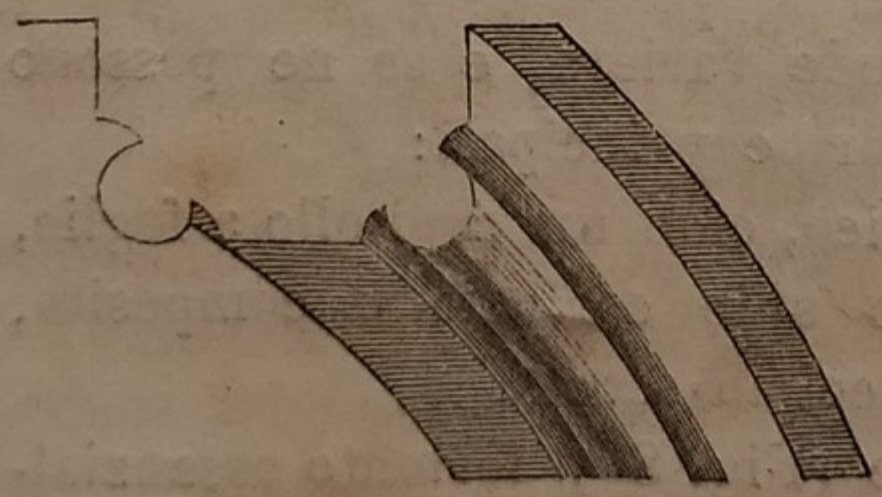


Fig. 83. Nervatura trasversale.

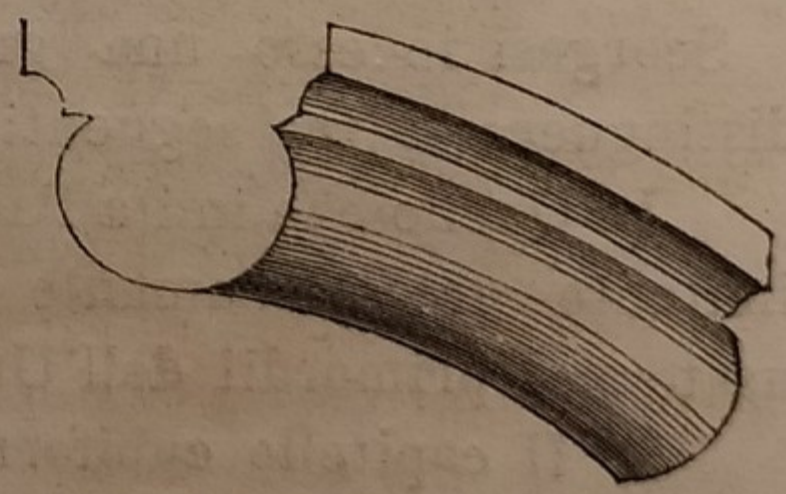


Fig. 84. Nervatura diagonale.

In qual'epoca ebbero origine le basiliche a vôlta?

Nella metà dell'Undecimo secolo.

Spesso venivano coperti con vôlta soltanto il coro e le navate

laterali, mentre la navata di mezzo era ricoperta soltanto con un soffitto lacunare in legno, presentando molta difficoltà la sua copertura a vôlta, a cagione della larghezza.

Quale influenza artistica ha la basilica a vôlta in confronto a quella a lacunare?

A cagione della vôlta, l'intera costruzione rimane più animata assai, sia per le membrature dei pilastri e per la ricchezza delle mezze colonne e dei pilastri, sia per l'effetto prodotto dalla riunione, quasi a guisa di rete, di tutti i pilastri; talchè lo sguardo, nel movimento delle arcate e delle curvature, è condotto più avanti sino a trovare un punto di riposo nel mezzo circolo dell'abside, dove è situato l'altar maggiore.

L'impressione adunque che produce la basilica a vôlta si è quella di una costruzione grandiosa, e più leggera assai che non quella a cielo orizzontale, il cui effetto è generalmente molto pesante.

Come sono fatte le finestre nelle chiese romaniche?

Generalmente, esse sono piccole, e tali da non lasciar passare che una luce limitata, la quale comunica agli ambienti una religiosa melanconia: alcune volte sono strette ed alte da rassomigliare a feritoie; altre volte sono larghe e basse, e superiormente terminate ad arco di circolo. Il muro che le racchiude ha uno sguancio fortemente inclinato, sia esternamente, sia internamente.

A cagione di questo sguancio poteva la finestra raccogliere maggior luce, e spanderla nell'interno, mentre lo spazio nel mezzo del muro, fatto per ricevere la costosa invetriata, rimaneva relativamente piccolo. Inoltre, esternamente, esso serviva a far colare l'acqua piovana.

Nelle costruzioni più ricche i due sguanci, interno ed esterno, finiscono in un piano orizzontale, sul quale sono collocate una o più leggere colonnette, che dividono la finestra in due o più parti.

Le più piccole finestre sono le circolari. Nella facciata havvi tal-

volta sopra il portone principale una gran finestra rotonda (dalla sua forma detta anche *finestra a ruota*, ovvero *ruota di Santa Caterina*) (Fig. 85) con smussi ed ornati, avente la luce divisa da colonnette o cordoni a raggi, e talvolta combinati variamente a circolo, a spira, ed intrecciati insieme.

Come sono fatti i portàli?

Nelle chiese di questo stile l'entrata principale è la parte più importante della facciata; le antiche, cioè costrutte sul cominciare del secolo XI°, erano semplici. In seguito, furono smussate, ed ornate da un doppio giro di esili cordoni, e più tardi fu ornato l'arco con larghi fastigii carichi di copiosissimi arabeschi. Lo smusso veniva ornato da cordoni o colonnette a spira, cavelli, od altro, in modo particolare (Fig. 86). Nel timpano eravi generalmente o un dipinto od un bassorilievo rappresentante il Cristo giudice del mondo, l'agnello col vessillo, od altro simile. L'ornato dei cordoni e delle colonne, che ugualmente veniva ripetuto sugli archi che a queste corrispondevano, era ricco e variatissimo.

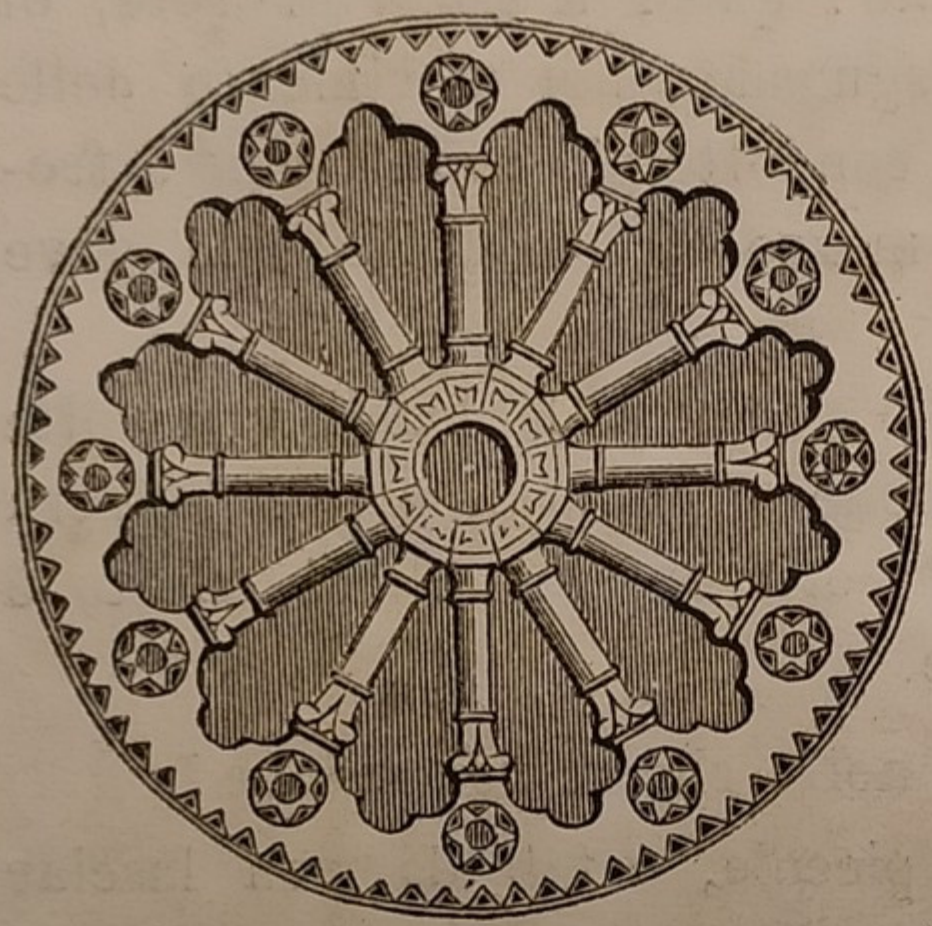


Fig. 85. Finestra a ruota.

Le porte si voltarono generalmente dal lato d'occidente.

Oltre le tre porte situate sulle tre parti, in cui rimaneva divisa la facciata, negli ultimi tempi nei quali fiorì questo stile se ne aggiunsero altre due alle estremità delle ali della navata trasversale.

Furono esse pure fatte di forma circolare, smussate, ed anche sporgenti dal muro, con pilastri e colonne e con frontispizii pure arcuati ed angolari senza cornice orizzontale.

In Italia, le porte maggiori di questo stile sono decorate da un

pronào, le cui colonne hanno talvolta per base le groppe di due leoni che riposano sulla soglia, ed i quali dànno un più severo aspetto alla facciata. Tali sono le porte di San Zeno a Verona, e quelle del Duomo di Parma.

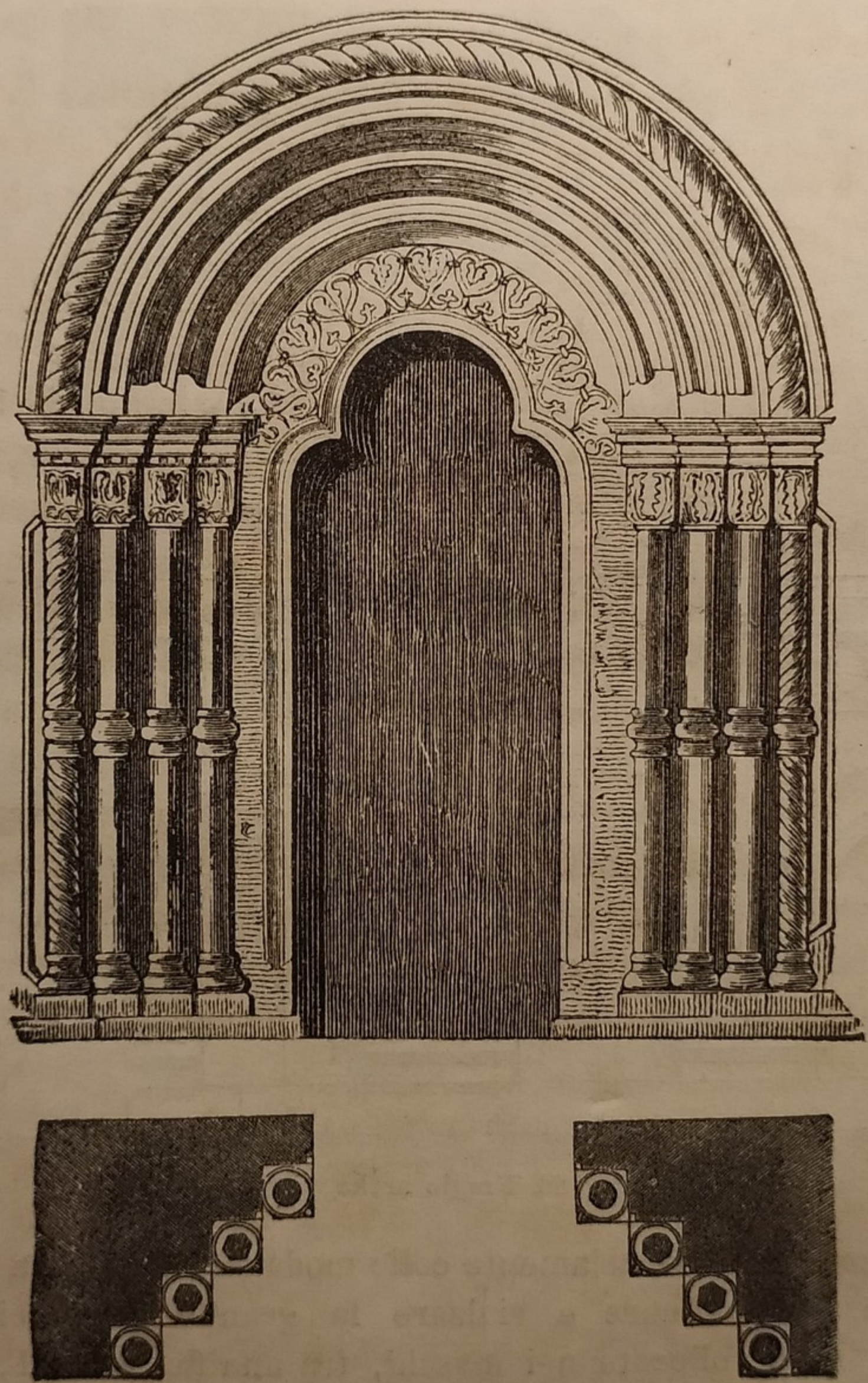


Fig. 86. Portàle a smussi.

Come presentasi l'esteriore della chiesa romanica?

L'alta navata centrale si innalza sopra le navate laterali, nelle quali racchiudesi la trasversale, con frontoni agli estremi delle due ali. Tutt'attorno alla chiesa corre

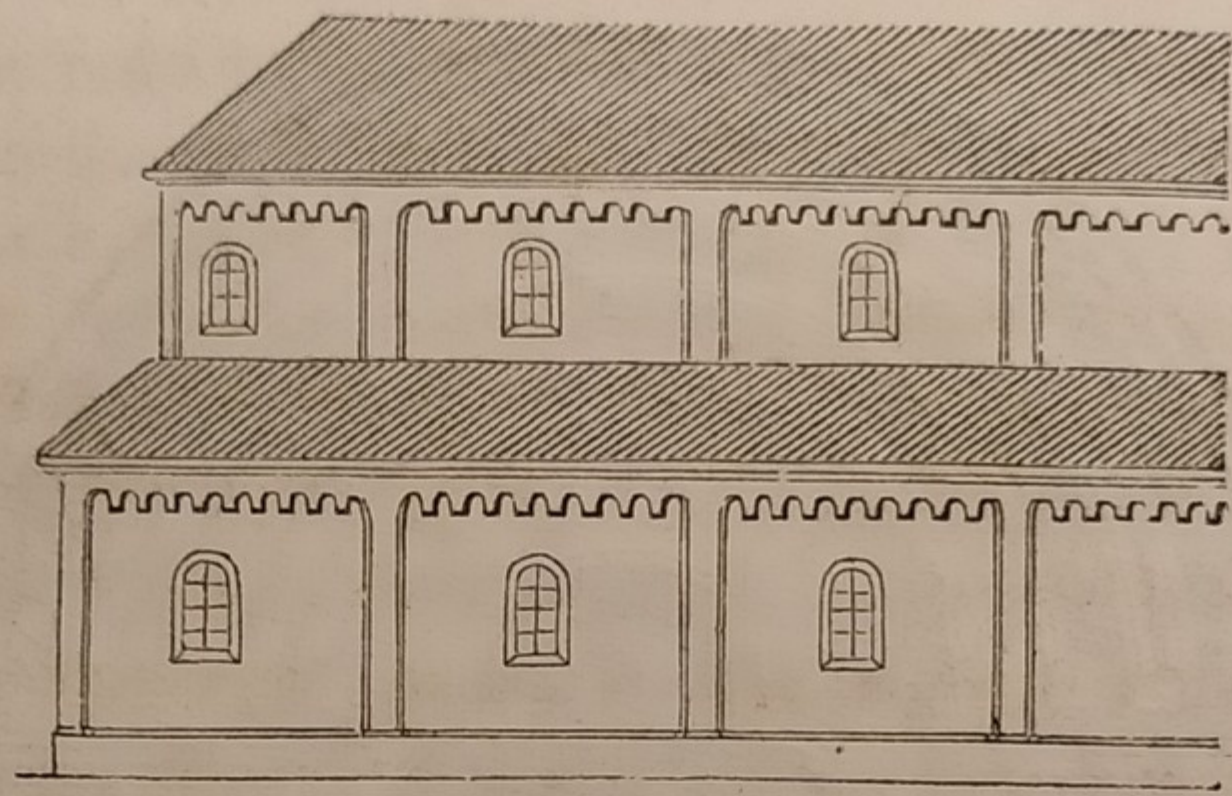


Fig. 87. Fianco di una chiesa romanica.

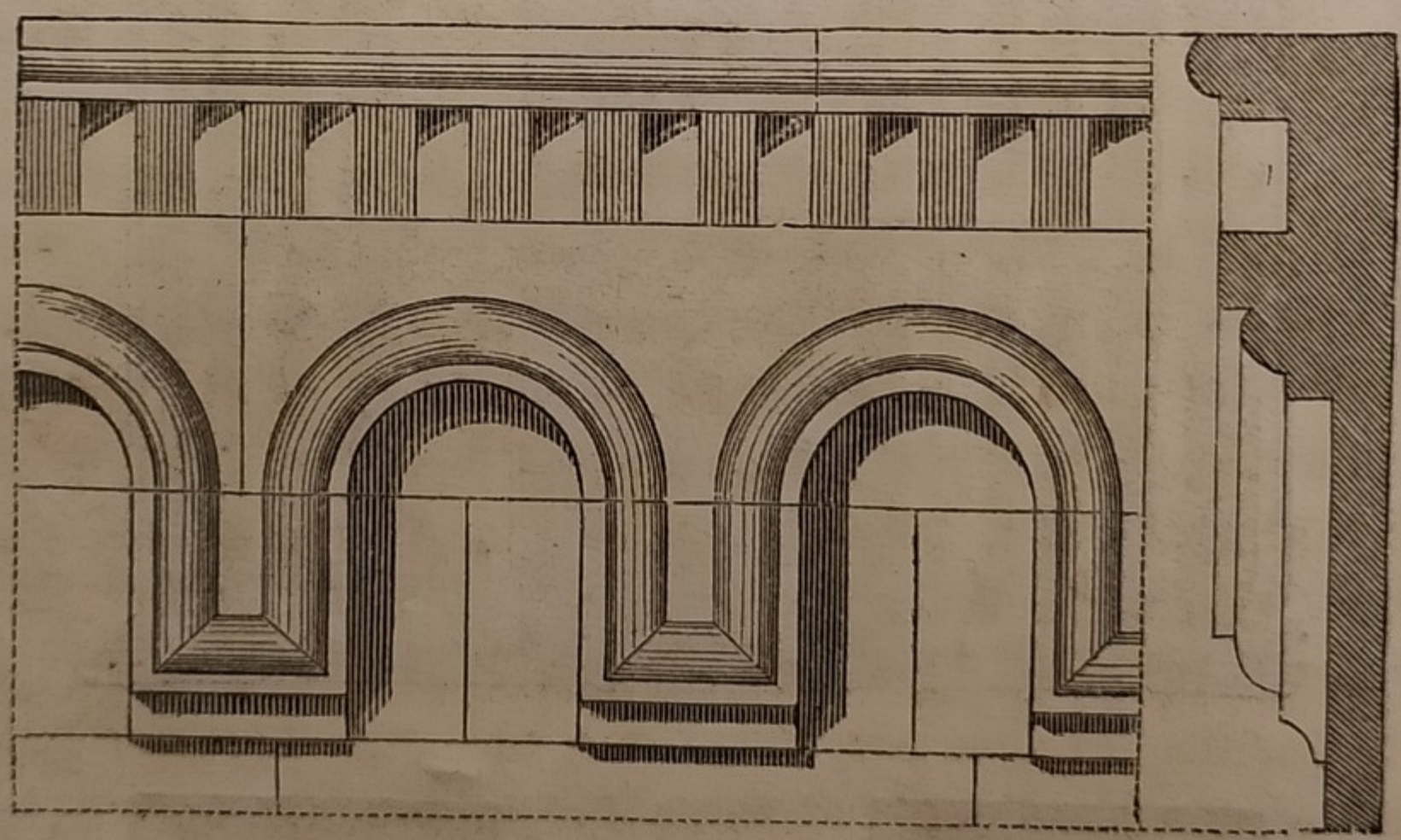


Fig. 88. Fregio archeggiato.

uno zoccolo, ordinariamente colle modanature di una base attica. Per animare e rialzare la grande superficie dei muri, sono collocate nei maschi, tra una finestra e l'altra, delle lesène, cioè pilastrate sporgenti dal vivo del muro,

talchè le superficie dei muri contenenti le finestre appaiono come campi addietrati. Le facciate ed i fianchi finiscono poi con archetti, talora intrecciati l'uno coll'altro, sempre con uguale andamento.

Di questo fregio vi sono molte varietà; una di esse si è l'archetto sostenuto da una mensola, che molte volte è una figura grottesca. Questo fregio è poi terminato con una cornice di poco aggetto, ornata con figure di un carattere distintamente geometrico, a punte dette *di sega*, a mo' di scacchiera o di squama di pesce, oppure con piccoli prismi o dadi verticali, chiamati *dentelli romanici* (Fig. 88, 89).

Quale è l'ubicazione e la forma dei campanili?

Ordinariamente vi sono due torri o campanili al lato occidentale (Fig. 73, 74), oppure negli angoli formati dall'incrocicchio della navata trasversale col coro (Fig. 90). Nelle piccole chiese, l'unico campanile è situato sul quadrato del coro.

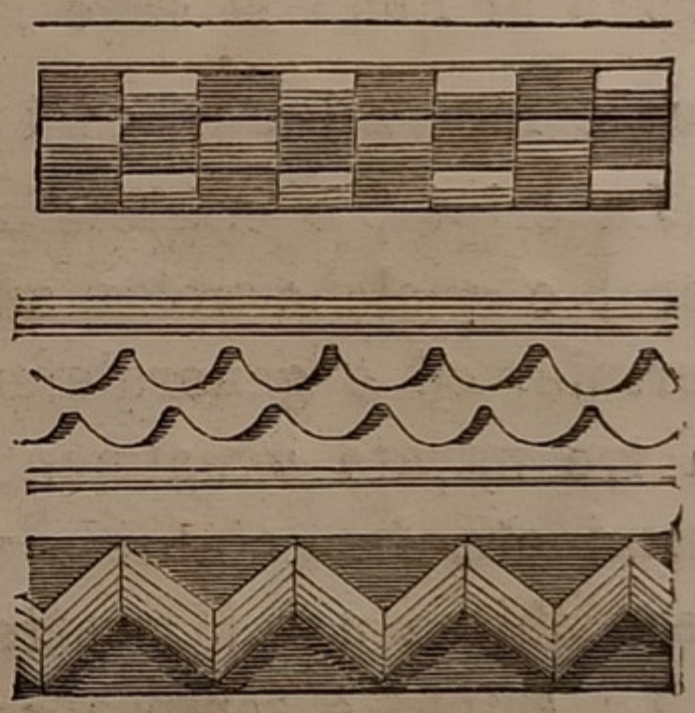


Fig. 89. Ornati a scacchiera, festoni, e denti di sega.

La loro forma è quadrata, trasformantesi in alto in ottagona; e quelli rotondi, invece, sono molto rari. La loro altezza è divisa in molti piani da cornici orizzontali, fatte con archetti, sostenute dalle lesène che sono sulle diverse facce, accanto agli spigoli.

Sopra il quadrato s'innalza una cupola a torre esagonale od ottangolare, intorno alla quale girano inferiormente piccole gallerie esterne, e nell'interno un *triforium*, cioè un ordine di colonnette a tutto rilievo dal fondo, formante pure galleria. È fra le torri nel lato di ponente che trovasi la tribuna per l'organo.

Come sono praticate le aperture in questi campanili?

Sono di proporzioni regolari, terminate a semicircolo, o divise in due da una colonnetta nel mezzo, portante due archetti più piccoli, che le rende binate. Là dove è grande lo spessore del muro, è posto sul capitello della colonna centrale un pulvino in forma di cuneo colla minor sezione in alto, che forma la transizione dell'arco col piccolo capitello della colonna.

Le più grandi aperture hanno due, ed anche tre colonne centrali, sono cioè trifore o quadrifore.

Qual'è la forma della copertura del campanile?

Essa è ordinariamente piramidale, quadrangola od ottagona, e sui lati della torre s'innalzano acuti frontoni, in mezzo ai quali si erge la cupola.

Quale forma ha la cripta?

La cripta, o *confessione,* occupa lo spazio sottostante al coro, e qualche volta anche quello sotto la navata trasversale, ed è generalmente divisa da due file di colonne in tre navate ugualmente alte, delle quali la centrale è terminata da un'abside verso oriente, formando così una vera chiesa a sala, sotterranea.

La cripta è sempre coperta con vôlta, e ad essa si discende per mezzo di due scalinate situate ad ambi i lati del coro.

Quale particolarità osservasi nell'interno di alcune chiese romaniche?

In quelle particolarmente costrutte sul Reno, si vede, oltre alla loggia che gira fra un arco e l'altro intorno all'abside, una galleria lungo le pareti laterali della navata centrale, la quale ricorda il costume primitivo di tenere i due sessi fra loro divisi. Queste gallerie formano talvolta soltanto uno stretto corridoio (San Gereone a Colonia è così costrutta).

Quale particolarità si scorge nella navata trasversale?

In ogni ala è costrutto verso l'oriente, accanto al coro, un piccolo abside che sembra in certo qual modo il termine della navata trasversale, oppure trovansi prolungate le navate laterali in modo da formare un coro laterale (Fig. 74).

Quali varietà di coro si hanno in queste chiese?

1° Il coro a pianta rettangolare, nel quale è soppresso l'emiciclo dell'abside (speciale delle chiese dei Cistercensi).

2° Quello che ha le navate laterali prolungate, e che girano tutt'attorno al coro, formando un corridoio più basso.

Le grandi abbazìe e cattedrali hanno spesso due cori, cioè uno al lato orientale, e l'altro al lato occidentale della chiesa, e dinnanzi all'ultimo anche una navata trasversale, come ad esempio a Naumburg in Sassonia.

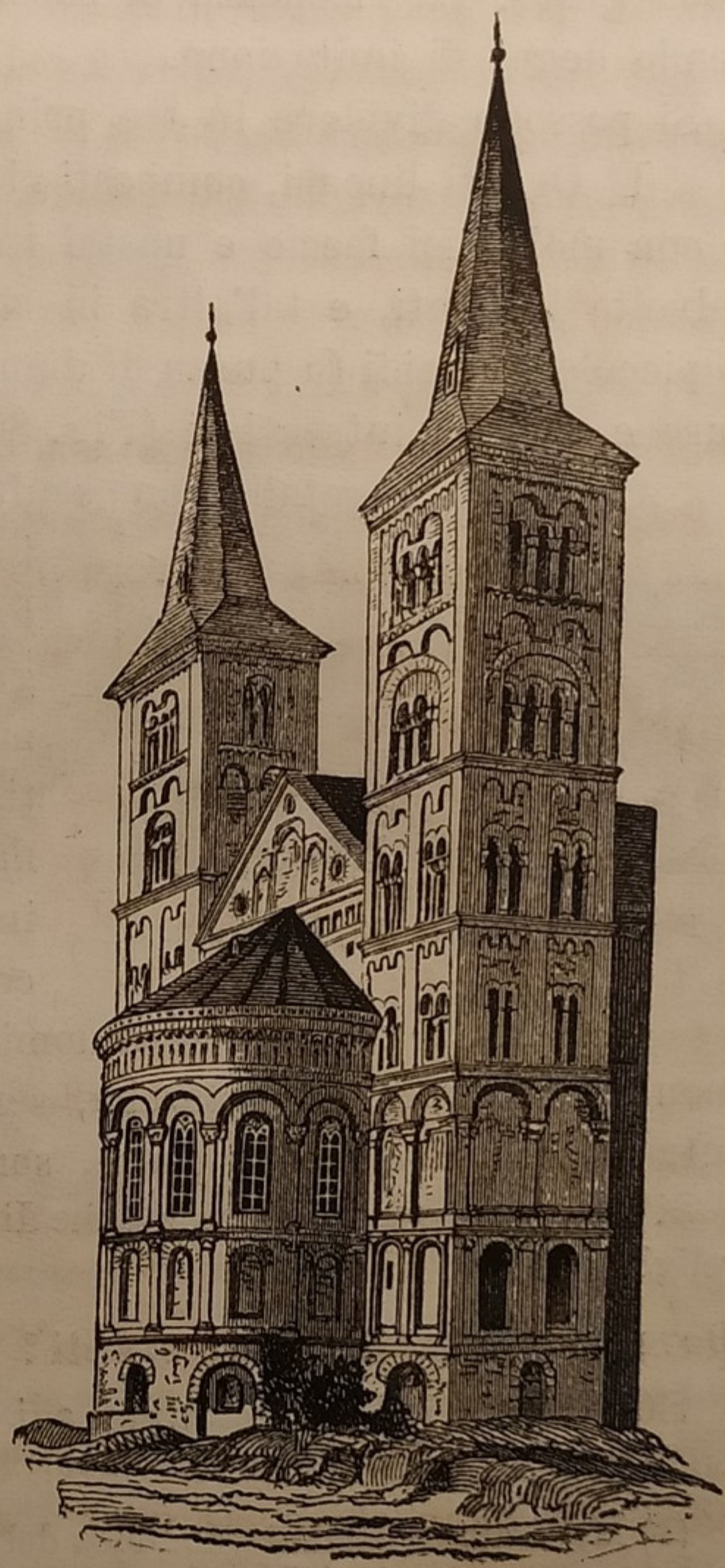


Fig. 90.
Parte orientale della cattedrale di Bonn.

Di qual sorta sono gli ornamenti dello stile romanico?

Straordinariamente variati sono gli ornati di questa ma-

niera di costruzione. In essi appare un'inesauribile ricchezza di invenzione e di modo di composizione, e sono improntati di un carattere determinato, soventi di straordinario buon gusto. La ricchezza di sentimento che li distingue li rende degni di imitazione.

Si possono dividere in tre principali specie:

1° Ornati lineari, composti cioè con linee geometriche, o con moltiplici fascie e nastri intrecciati in vario modo, talvolta incavati, e tal'altra in rilievo, guerniti con perle e piccole piramidi (a punta di diamante), che formano sculture e cordoni intrecciati (Fig. 89).

2° Ornati vegetali, con sculture a foglie, non però imitanti la natura, ma di forme convenzionali (Figura 91), con intrecci e meandri di forme svariatissime. Le foglie sono generalmente divise in tre o in cinque parti con profonde costole longitudinali.

Fig. 91. Ornato a foglie romanico.

3° Ornati con figure d'uomini o di animali (draghi, leoni, ecc.), spesso grottesche, sempre male eseguite, ed intrecciate con code di pesce, serpenti, e simili (Fig. 92).

Si ritiene che queste figure e forme di animali abbiano un simbolo religioso (1).

Dove sono situati questi ornati?

Sui capitelli delle colonne, sui fregi, ed anche su tutti

(1) Molti autori combattono l'idea del simbolismo in questi ornati, e dicono essere per certo quelle sculture il prodotto dell'imbarbarita fantasia degli artisti di quell'epoca. Viene citato da alcuni uno scritto di San Bernardo, il quale muove lagnanza per l'uso indecoroso che facevasi in quei tempi di simili mostri, coi quali s'andavano ornando i bassorilievi e le pitture delle chiese, il che prova certamente non doversi in essi riscontrare il senso figurativo cattolico.

gli arredi di chiesa (calici, candelabri, vasi, coperture di libri, e simili), come in generale su tutti gli oggetti di quell'epoca, che venivano quasi sempre ornati.

Era in uso in questo stile la policromìa architettonica?

Non di rado le colonne ed i cordoni delle vôlte erano dipinti con leggiere tinte. Così pure le sculture sui portàli d'ingresso, e le statue poste sulla balaustrata del coro, erano colorite con tinte naturali.

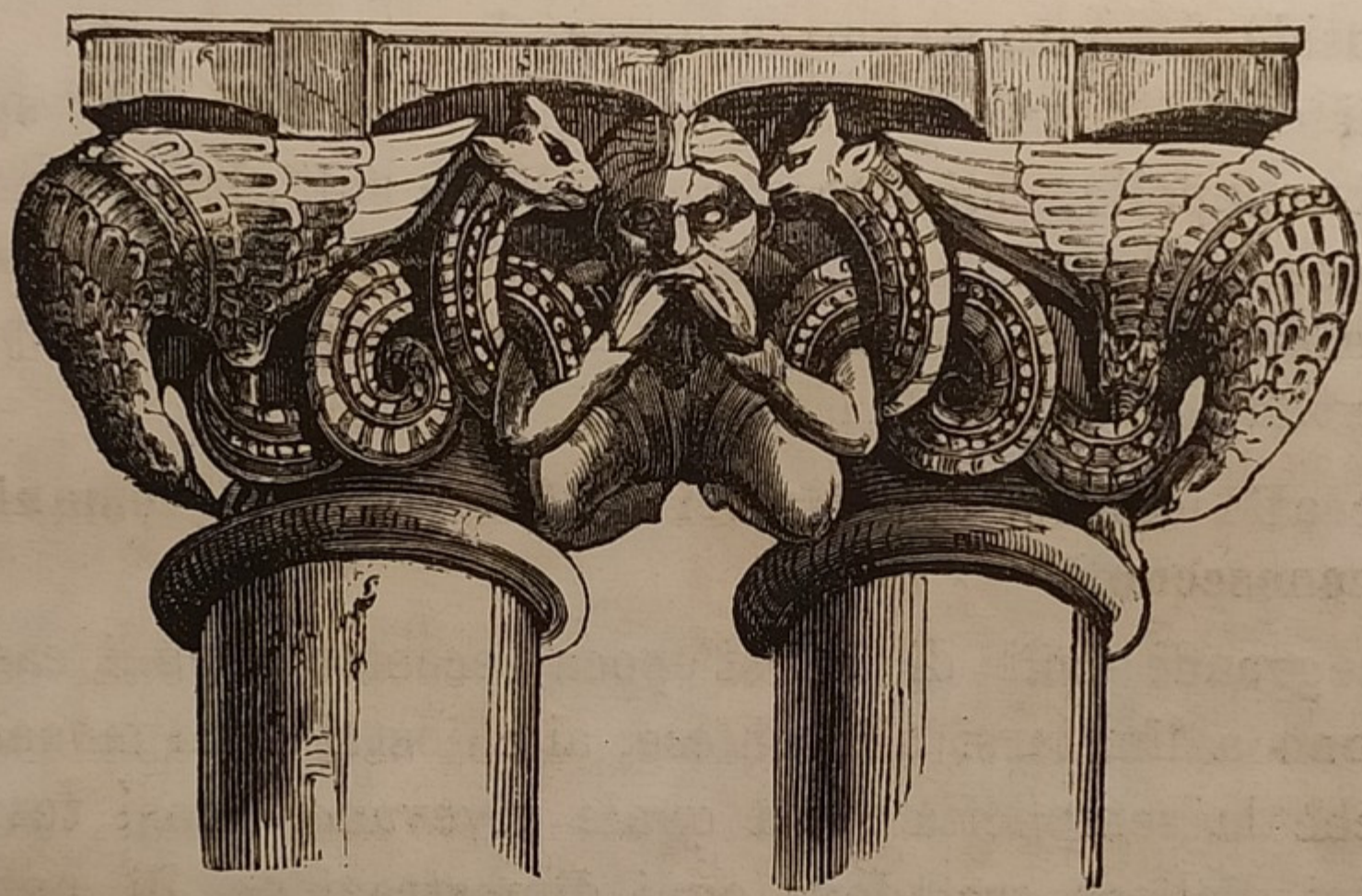


Fig. 92. Capitelli accoppiati.

Il cielo della chiesa, la cupola, le pareti del coro, e specialmente l'abside, erano decorati con affreschi di soggetto biblico o simbolico.

In che cosa consiste l'essenziale progresso architettonico delle chiese romaniche nell'antica basilica cristiana?

1° Nel prolungamento dello spazio del coro, dal quale proviene la forma a croce nella pianta dell'edifizio.

2° Nell'impiego della costruzione a vôlta.

3° Nell'unione del campanile al corpo della chiesa.

4° Nell'impiego di più ricche ed architettoniche modanature ed ornati.

Hanno tutte le chiese la pianta sovradescritta?

Soltanto le più grandi chiese furono costrutte con tale pianta; quelle dei villaggi invece, ben soventi sono ad una sola navata, e senza navata trasversale, con un solo campanile situato a lato nello spessore del muro, con abside non sporgente esteriormente, e molte altre semplificazioni. Le cappelle, specialmente quelle situate presso le chiese (battistèri), e quelle dei morti (sotto le quali trovasi l'ossario) sono rotonde od ottagonali con cupola e tetto a cono, ed abside formato a mezza croce.

Nei castelli trovansi spesso, per economia di spazio, doppie cappelle, cioè due cappelle l'una sull'altra costrutta.

In queste ultime lo spazio superiore era destinato per i padroni, l'inferiore per i servi; e pel servizio divino era praticata un'apertura nella vôlta della cappella inferiore.

Oltre alle chiese, quali altri edifizii di stile romanico si conoscono?

Le grandi moli di quest'epoca, eccetto alcuni castelli, seguono a limitarsi alle chiese, ai chiostri ed ai monasteri, giacchè la semplicità nella quale vivevano quasi tutti gli uomini d'allora escludeva ogni dimostrazione di pubblica pompa, e limitava i loro bisogni.

I monaci avevano cura che le loro chiese ed i monasteri sorgessero tutti sopra una pianta uniforme. Le parti che componevano i conventi erano:

Un chiostro che gira tutt'intorno ad un ampio cortile con archi divisi da colonne, e con fregi di bellissimo effetto. La sala del capitolo, il refettorio ed il dormitorio, che erano tutti ampii ed ornati in modo affatto analogo tra loro.

V'era inoltre in molti conventi un luogo, nel quale gli orefici, i miniatori, i marmorai, ed altri simili artefici esercitavano con profitto la loro professione.

Quale forma di costruzione hanno questi edifizii?

Tale era la preponderanza universale della Chiesa e dello

spirito ecclesiastico, che gli edifizii civili non potevano spiccare sugli edifizii religiosi nè per le forme nè per gli ornamenti. Hanno essi porte con arco a pien centro, e finestre generalmente bifore. Per animare i muri esterni ponevansi paraste, che corrono per tutta l'altezza dell'edifizio, e sopportano fregi con archetti ed ornati simili a quelli delle chiese.

Le case dei privati però, erano in generale piccole e basse, e componevansi solo di travi connesse fra loro, e le facciate presentavano l'aspetto di un triangolo.

Quanti periodi vi sono nello stile romanico?

Se ne possono distinguere tre principali:

a) *Il primitivo stile romanico* (a. 1000—1100).

In esso predominano le basiliche con soffitta; e quelle poche che si vedono a vôlta, sono senza cordoni e nervature, ed hanno larghi fascioni. Tutte le forme di queste chiese sono pesanti e grossolane, le loro colonne hanno alte basi attiche con capitelli a dadi, ovvero simili agli antichi capitelli a foglie (copiati dall'ordinario corinzio), e nei bassorilievi sono scolpite figure grottesche.

In questo periodo, insomma, si usò un modo di costruzione che, secondo il linguaggio tecnico, vien detto *rozzo*.

b) *Lo stile romanico elegante* (a. 1100—1180).

La maggior parte delle basiliche costrutte in quest'epoca sono a vôlta. I loro piloni sono formati con esili colonne le une dalle altre sorgenti, che unite a fasci s'alzano da terra, e s'annodano alla vôlta. Le loro basi hanno la caratteristica foglia agli angoli del plinto, i capitelli sono a calice con nastri intrecciati e foglie, oppure anche sono capitelli a cubi molto decorati. Esternamente vi sono fregi ad archi, e l'entrata principale è sempre molto ricca di ornamentazione. In ogni parte si osservano forme eleganti e piacevoli, e modanature ricche ed animate, particolarmente nelle fascie e nelle nervature delle vôlte.

Questo stile, secondo i principii dell'arte, è puro, e molto esatto.

c) *Lo stile tardo-romanico* (a. 1180–1250).

Colle romaniche si uniscono nuove importanti forme, che in certa qual maniera preparano allo stile gotico; e questo nuovo modo di costruzione vien chiamato lo *stile di transizione*.

Esso è di particolare importanza, la maggior parte degli edifizii tuttora esistenti appartenendo a questo stile.

Capitolo XI.

Stile di transizione.

Qual è il carattere di questo stile?

È la tendenza all'animazione delle modanature, ed alla maggiore sveltezza e leggerezza della costruzione. Scorgesi perciò in esso una lotta per trovare nuove forme, abbandonando le antiche.

Quali cambiamenti si osservano nelle piante delle chiese?

Le divisioni della navata centrale non sono più a quadrati, ma bensì a rettangoli, essendo i pilastri l'uno all'altro più avvicinati; cosicchè le vôlte sono su pianta rettangolare col lato maggiore secondo la larghezza della navata centrale. Il numero delle vôlte in questa navata è uguale a quello delle navate laterali, essendo in essa, come per le laterali, le vôlte impostate sugli stessi pilastri.

Le cripte non sono più in uso. L'abside assume una forma poligonale regolare invece di semicircolare, e quasi sempre quella di un mezzo ottagono.

Quale nuova forma viene usata nella costruzione?

Viene usato l'arco a sesto acuto, cioè un arco formato con due segmenti di circolo riuniti superiormente.

Quanti modi sono a distinguere di arco a sesto acuto?

L'arco a sesto acuto essendo formato da due archi di cerchio descritti col medesimo raggio, i centri dei quali sono collocati sulla linea del loro nascimento, può assumere forme svariatissime.

I casi più frequenti sono i seguenti, in cui i centri si trovano tanto entro i punti del nascimento (Fig. 93 *b*), quanto fuori di questi punti (Fig. 93 *c*), come ancora in

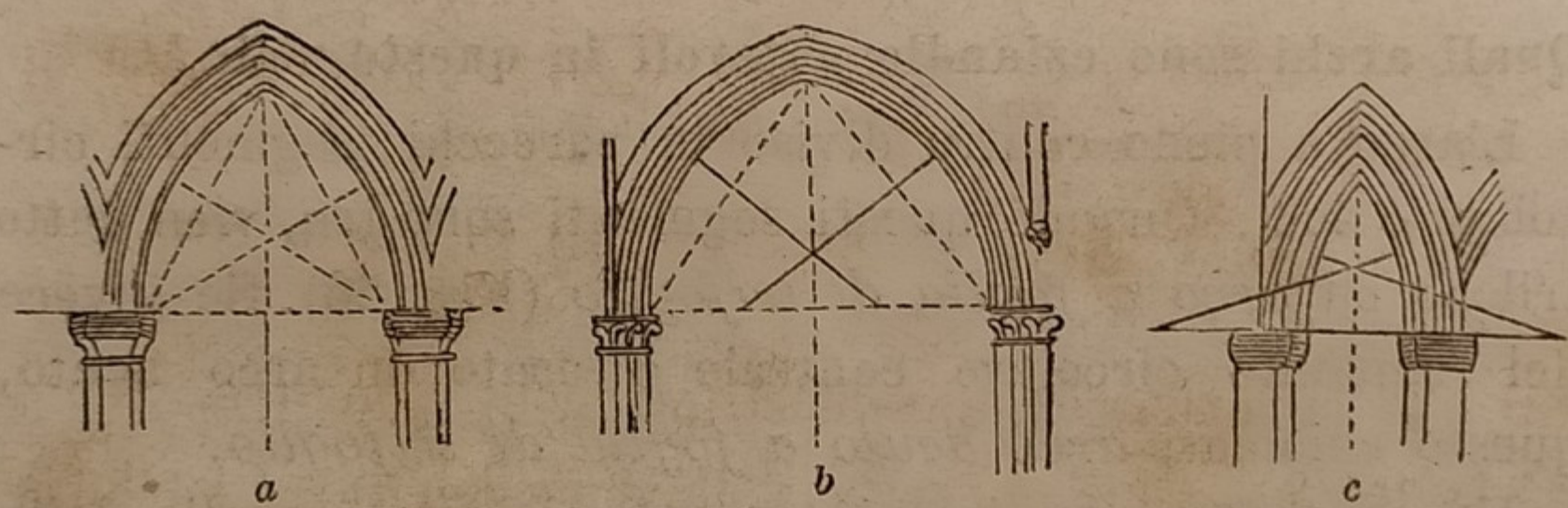


Fig. 93. Diverse forme di arco a sesto acuto.

questi medesimi punti (Fig. 93 *a*): ed è facile il conoscere che quanto più questi centri si avvicinano tra loro, l'arco acuto riesce di minore altezza. Il primo *b* dicesi *acuto compresso,* il secondo *c acuto a lancetta,* il terzo *a acuto perfetto*, detto nel Medio Evo *arco in terzo punto.*

Dove venne adoperato l'arco acuto nello stile di transizione?

Dapprima, e preferibilmente, nella costruzione delle vôlte ed arcature, mentre le finestre e le porte erano ancora fatte con arco a pien centro.

L'arco a pien centro non poteva più convenire alla costruzione delle vôlte per le navate assai larghe; ciò indusse ad innalzare insensibilmente le vôlte, sicchè, più tardi, le si portarono all'arco acuto a due curve.

Queste modificazioni successive della forma delle vôlte vieppiù acute si riscontrano nel Duomo di Magonza, ed in altre chiese situate lungo il Reno, le cui costruzioni si riferiscono alla fine del Dodicesimo secolo, ed al principio del Tredicesimo.

Quale altro cambiamento si può ancora osservare nella costruzione?

L'importanza dell'elevazione degli spazii, in conseguenza della quale le vôlte a crociera esercitando una maggiore spinta nei punti di appoggio, facevano nascere il bisogno di mettere contrafforti o speroni all'esterno, i quali colla loro massa neutralizzassero la forza tendente ad aprire l'arco.

Quali archi sono eziandio notevoli in questo stile?

L'arco a pieno centro diviso in parecchi segmenti circolari o lobi. Quando questi segmenti sono tre, vien detto trilobo od *arco a foglia di trifoglio* (Fig. 86). Se invece del segmento circolare centrale è usato un arco acuto, questo chiamasi *arco acuto a foglia di trifoglio*.

Un arco spezzato in più segmenti, come quello della finestra superiore nella Fig. 94, chiamasi *arco dentato* o polilobo.

Queste foggie di archi vengono adoperate solamente nelle porte, nelle finestre, e nei fregi.

Come sono fatte le finestre nello stile di transizione?

Sono più grandi, e fatte a gruppi di due o tre aperture, terminando con arco acuto od a pien centro, dei quali il centrale è più elevato per le trifore.

Altre forme di finestre sono: quella rotonda, guernita all'intorno con archi polilobi; la finestra a ruota (Fig. 85), che è pure circolare con bastoni, oppure con piccole colonne disposte a guisa di raggi, la quale viene collocata generalmente nel portone della facciata; finalmente le finestre a ventaglio (Fig. 94).

Che cosa devesi osservare riguardo alle porte?

Esse sono, per la maggior parte, molto riccamente ornate, di forma arcuata circolare, più tardi con archi acuti

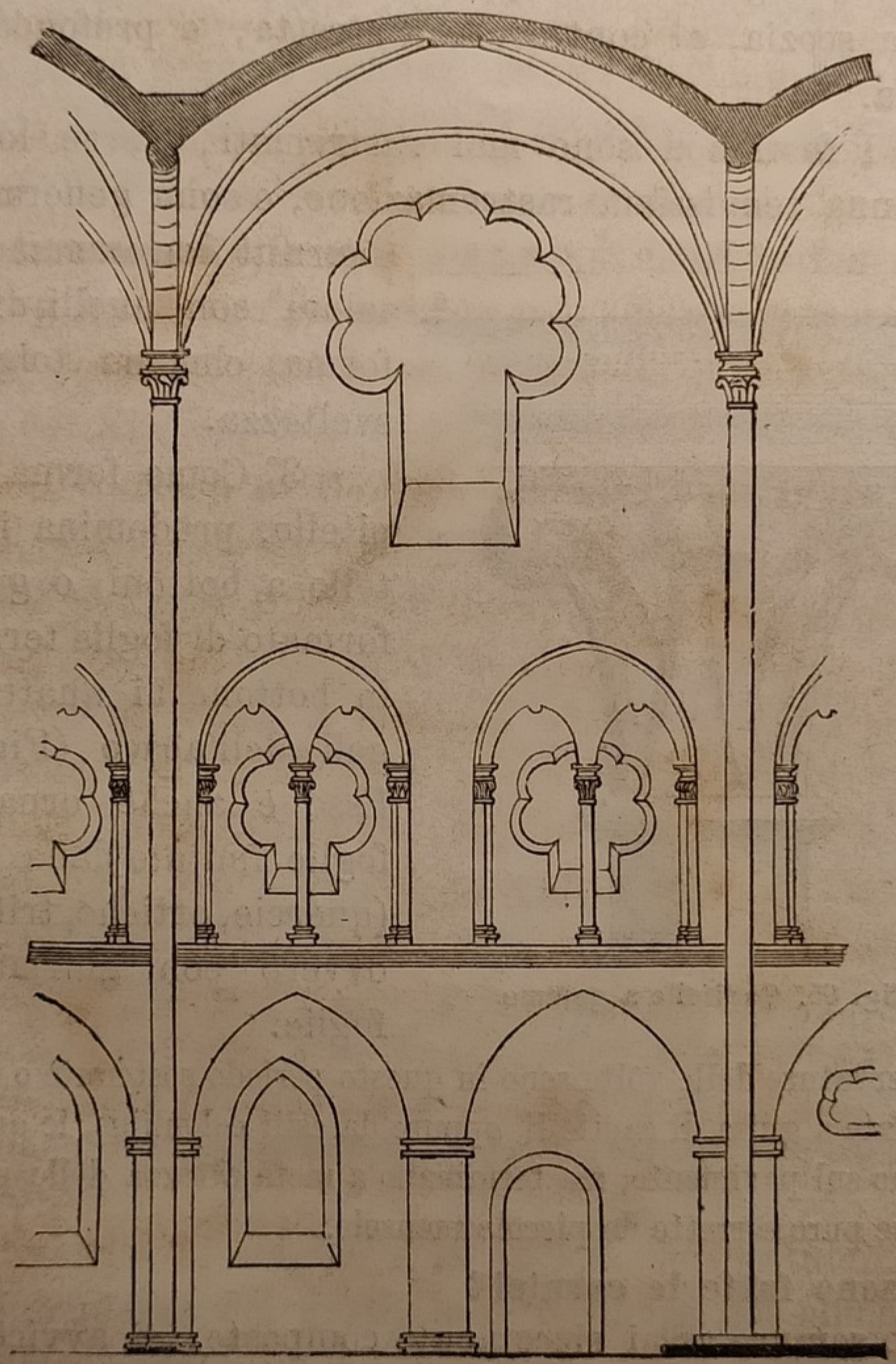


Fig. 94. San Quirino a Neus. — Sezione longitudinale.

superiormente, con colonne e cordoni, canelli, e simili. Qualche volta invece dell'architrave fu messo sulla porta un arco a foglia di trifoglio.

Quali forme mostrano le colonne?

1° La base è attica, e non mai innalzata su piedestallo: il toro è molto largo e sporgente sul plinto, per modo che la foglia d'angolo viene quasi ad essere spinta fuori di esso; la scozia, al contrario, è stretta, e profondamente incavata.

2° I fusti non sono mai rastremati, o, se lo sono, hanno una tenuissima rastremazione, e sono generalmente guerniti con ornamenti, e talora con anelli di varia forma, che ne tolgono la sveltezza.

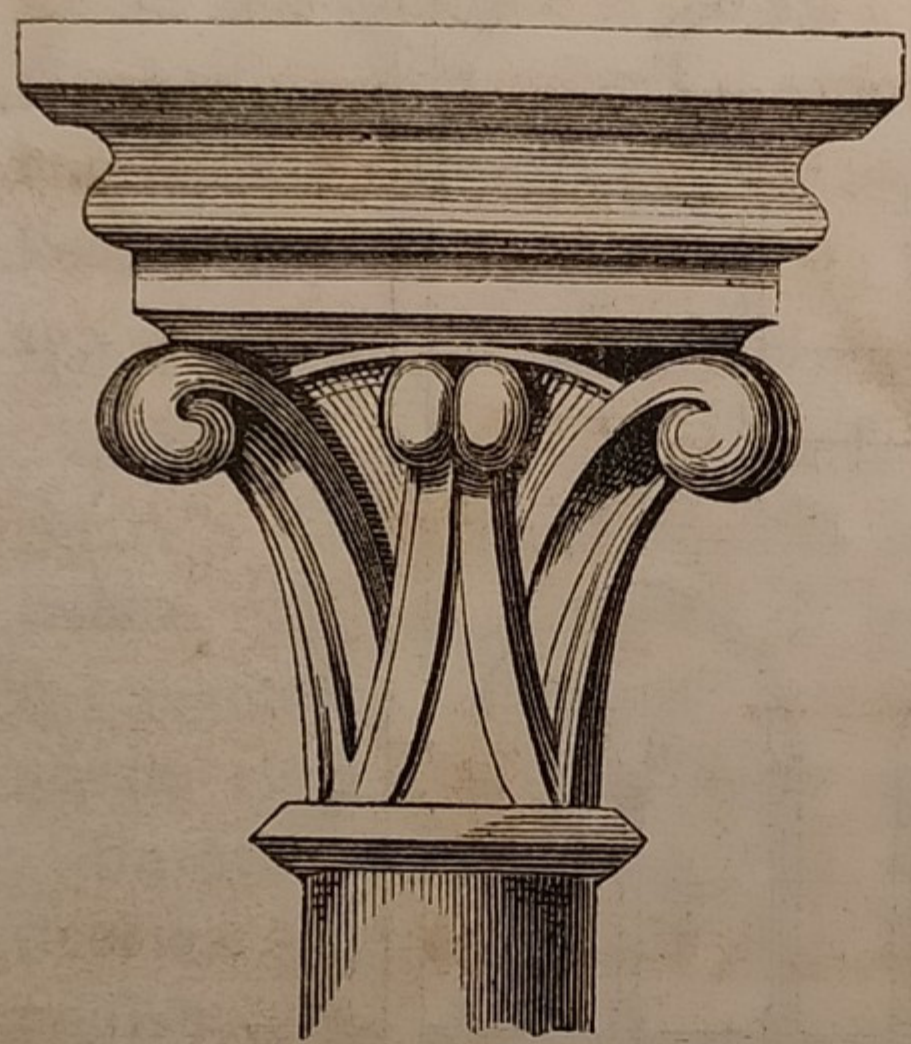


Fig. 95. Capitello a gemme.

3° Come forma di capitello, predomina il capitello a bottoni o gemme, formato di foglie terminate in bottone ai quattro angoli dell'abaco (Fig. 95). Esso è anche ornato con foglie imitate dalla natura (quercie, ortiche, trifoglio), ovvero con ghirlande di foglie.

Le nervature delle vôlte sono in questo periodo sostenute o da mensole ornate a guisa di capitelli, oppure da esili colonnine, le quali non poggiano sul pavimento, ma terminano a metà altezza delle pareti, e sono esse pure sorrette da piccole mensole.

Come sono fatte le cornici?

Sono sempre assai riccamente composte: si avvicendano in esse le scozie coi tori e coi listelli, nonchè gli archetti sostenuti da mensoline, i quali talvolta divengono acuti od a foglia di trifoglio.

Quale decorazione si osserva nell'esterno delle chiese?

Attorno alla parte superiore dell'abside, e sulla facciata,

si presentano quelle serie di piccole loggie ad archi semicircolari, sorretti da colonnette con basi e capitelli, che sono caratteristiche di questo stile. Di quelle che decorano la facciata (che talora sono disposte su tre file, come nel Duomo di Parma) (Fig. 98), le due prime sono orizzontali, la terza segue l'inclinazione del tetto e della cornice.

Queste loggie sono praticabili mediante un cavo aperto nella grossezza del muro.

Quale durata ebbe lo stile tardo romanico?

Esso variò nelle diverse regioni, nelle quali venne in uso. In Italia si hanno costruzioni di questo stile dello scorcio del XII° secolo e del principio del XIII°; in Francia si costruiva già il gotico nel 1150; in Germania si conservò il tardo romanico sino al 1240 circa; nel Sud dell'Allemagna ed in Austria si mantenne anche più a lungo.

Capitolo XII.

Lo stile romanico nelle differenti regioni.

Come nacque la diversità dello stile romanico nelle diverse contrade?

La diversità di origine e la varietà dei costumi, la differente tendenza dei gusti, le circostanze del clima e del materiale da costruzione, produssero nelle diverse regioni un'impronta speciale nello stile romanico, e segnatamente nei suoi particolari, mentre l'uguale equilibrio stabilito dalle emigrazioni dei popoli, e il decadimento della grande influenza romana, che facevasi sentire nella civiltà di ogni

paese, lasciarono sorgere quello stile che si estese in quasi tutta Europa, conservando generalmente, ad onta di speciali cambiamenti, una grande armonia nell'insieme.

a). — Germania.

Lo stile romanico raggiunse in questa contrada un particolare sviluppo?

Esso si sviluppò in Germania nel più ricco ed alto grado. Di ciò si è già parlato nei Capitoli X ed XI.

Dove se ne deve cercare il più antico sviluppo?

Nelle regioni Sassone (assai più estese in allora che non quelle ora dette *Sassonia*), dove nell'Undecimo secolo già s'innalzavano parecchi edifizii.

Quali sono le costruzioni di questo stile più notevoli?

Sono le basiliche a soffitto orizzontale, a pilastri, e talora con colonne alternate a pilastri, ed aventi a ponente fra le due torri due ordini di loggie.

Sono begli esempi:

La basilica di Gernrode ad Harz nell'Annover, fondata nel 960 a pilastri e colonne alternate con gallerie sulle navate laterali.

La chiesa del castello di Quedlinburg, costrutta nel 1100 con una magnifica cripta; ad Hildesheim la chiesa di San Michele con larghe navate laterali, sei campanili e soffitto di legno colorato; San Godebardo, costrutta nel 1333, con campanile ottagonale, e grande ricchezza di ornamentazione; la cattedrale di Brunswick, edificata nel 1174, basilica a pilastri ed a vôlta, nell'interno ornata di affreschi; la cattedrale di Magdeburgo in ricchissimo stile di transizione (a. 1208).

Qual è lo stile predominante nella Germania meridionale, e specialmente nella Svevia?

La basilica a lacunare con colonne, spesso senza navata trasversale, con tutte e tre le navate di uguale lunghezza, terminata da un'abside semicircolare.

Il gusto di ornare i templi con copia e con stranezza di concetti figurati prevalse qui di molto a quello degli altri paesi.

In qual maniera si possono distinguere gli edifizii nei paesi collocati sulle sponde del Reno?

Dall'elevato modo di costruzione a vôlta, che in quei paesi ebbe origine. In essi non trovansi basiliche a colonne, e sono frequenti le gallerie sulle navate laterali, e la torre a cupola sopra il quadrato. Queste chiese hanno tutte la loggia all'esterno dell'abside, ed una costruzione di campanile molto sviluppata e ricca, con un frontale per finimento, copioso di pinacoletti, e molto inclinato. Lo stile di transizione è, nelle provincie Renane, nella sua più grande perfezione, ed ha una gran splendidezza d'ornamentazione nei particolari.

Le più importanti costruzioni sono:

La cattedrale di Magonza (a. 1081—1135) con due cori e navate trasversali con vôlte e coro a ponente, costrutti più tardi; il Duomo di Worms con due cori, cupola e campanili rotondi. La parte a levante e la navata furono costrutte nel 1170, quella a ponente nel 1215; il Duomo di Speier, la più grande costruzione di quell'epoca, eseguita nel 1030 con tetto poco inclinato, e più tardi nel 1160 costrutta a vôlta, di forme eleganti, ed avente l'abside con nicchie; la chiesa abbaziale di Laach (Fig. 96), innalzata dal 1093 al 1156 con eguale numero di vôlte nella navata centrale e nelle laterali, e sei campanili con ricco frontale di finimento; le chiese di Colonia, in particolare quelle che furono consacrate ai Santi Apostoli, a Santa Orsola, a San Martino ed a San Pantaleone. Fra tutte le chiese di quella regione si considera la più antica quella dedicata a Santa Maria nel luogo denominato il *Campidoglio*. Scorgesi essa costituita nella solita forma di croce latina colla parte anteriore disposta sulla struttura basilicale, a capo alla quale si dilatano tre uguali bracci terminati in tondo: sulla congiunzione dei medesimi s'innalza la vôlta emisferica, non però ancora molto elevata a guisa di cupola, come più costantemente venne posto in uso negli edifizii delle epoche posteriori. Sono nella stessa chiesa indicati

i due ordini di portici, costrutti però sempre con archi sostenuti da piedritti; e solo nelle estremità dei bracci minori, girati in tondo, sono impiegate le colonne (1).

Fra i più ricchi edifizii dello stile di transizione devonsi annoverare:

San Quirino a Neus (Fig. 94) del 1209, che ha decorazioni storiche; la cattedrale di Bonn (Fig. 90), bellissima chiesa eretta nel 1270, co-

Fig. 96. Chiesa abaziale di Laach.

ronata al centro da un'alta torre ottagona; la chiesa di San Gereone a Colonia, costrutta nel 1220, della forma particolare di un decagono irregolare, con una corona di cappelle semicircolari ed un coro rettangolare, bellissime gallerie, triforium, e finestre ad arco acuto dentato;

---

(1) V. Canina, *Ricerche sull'architettura più propria dei templi cristiani.*

la cattedrale di Limburg sul Lahn, costrutta pure nel 1220 in modo straordinariamente elegante, con sette torri e belle gallerie nell'interno.

In quali altre regioni trovasi pure perfezionato lo stile di transizione?

Nella Turingia, nella Franconia, e nell'Austria.

In questi paesi sono notevoli le seguenti costruzioni:

Il Duomo di Naumburg, del principio del Tredicesimo secolo, ad arco acuto e colle finestre ad arco pien centro, con due cori, navate trasversali, ed una grande cripta sotto il coro situato a levante; il Duomo di Bamberg, della stessa epoca, nell'interno a sesto acuto, e con finestre e porte a tutto sesto, due cori, e quattro magnifiche torri; la chiesa di San Sebaldo a Nuremberg, costrutta sul modello di quella di Bamberg; il Duomo di Gurk nella Carinzia, con una cripta di cento colonne senza navata trasversale; l'abbazia cistercense di Lilienfeld in Austria (a. 1202—1230); la chiesa di San Jack in Ungheria, notevole specialmente pel ricco portone, e quella di Frebitsch in Moravia, stupenda basilica a vôlta con pilastri.

Quale forma particolare hanno le chiese della Vestfalia?

Sonvi le chiese a sala, quelle cioè, nelle quali le navate laterali sono ugualmente alte che la centrale, e ben soventi eziandio della stessa larghezza.

Le costruzioni della Vestfalia sono però assai inferiori in bellezza paragonate a quelle degli altri paesi; sono più semplici, ed hanno il coro terminato da un piano verticale in luogo dell'abside.

In quale epoca fu usato lo stile romanico nella Germania Settentrionale (Meklemburg, Brandeburgo, Pomerania e Prussia)?

Essendosi queste contrade convertite al cristianesimo soltanto nella seconda metà del Dodicesimo secolo, tutti gli edifizii religiosi furono costrutti nello stile di transizione, che in quel tempo già regnava nel resto della Germania.

Quale cosa esercitò ivi una particolare influenza?

Il materiale da costruzione. Invece del granito, che si

trova in abbondanza in quei paesi, difficile a lavorarsi ed a mettersi in opera, fu principalmente adoperata la terra cotta.

Quali forme particolari mostra la costruzione in terra cotta?

Le superficie dei muri sono liscie, le modanature semplici, e pressochè senza ornato. Le cornici vengono combinate con mattoni, che compongono gli ornamenti risultanti dalla loro forma rettangolare, essendo posti di fronte a guisa di dentelli o diagonalmente; od anche sono combinate con mattoni fatti appositamente, quadri, curvi, o talvolta imitanti rozzamente le cornici di stile romano.

Sono caratteristiche le coperture dei campanili con embrici ugualmente piccoli, e connessi l'uno coll'altro.

Le forme delle chiese sono assolutamente semplici, e le nervature delle vôlte sono eseguite con mattoni scoperti, e fra loro connessi con grande maestria.

b). — Italia.

Quali differenti generi di stile devonsi distinguere in Italia in questo periodo?

L'architettura romana, toscana, veneziana, lombarda, e siciliana. In tutte le costruzioni di questi paesi manifestasi quella predilezione, che l'Italia portò in ogni tempo alle maniere classiche; e vestono tutte un carattere così distinto, che il tipo degli edifizii di un paese del sud non potrà mai confondersi con quello delle costruzioni settentrionali.

Qual'è l'architettura delle chiese della Romagna durante il periodo romanico?

Le costruzioni del Lazio e della Sabina conservarono il tipo antico basilicale, e poco o nulla parteciparono di quelle

varietà, alle quali incominciava ad accostarsi l'Alta Italia, stante il maggior commercio che questa aveva colla Germania e colla Francia.

Roma era talmente rimasta deserta, che le basiliche già costrutte erano divenute quasi di troppo. Furono poste in migliore stato quelle di Santa Maria in Trastevere, Santa Prudenziana e Santa Maria Maggiore, la soffitta della quale (1) è saldo argomento del ritornare che faceva tal fiata l'architettura basilicale alle antiche forme romane, finchè si ebbero ad esempio gli edifizii greci.

In che cosa distinguesi la costruzione delle basiliche nella Toscana?

Nella ricchezza dell'ornamentazione delle facciate, abbellite da quattro, cinque o sei ordini di loggie cieche, l'ultima delle quali è generalmente archeggiata nel senso obliquo dell'inclinazione del tetto; nell'impiego di materiali diversi, ed a colori alternati (quali terre cotte, pietre, e marmi di vario colore) di un bellissimo effetto, e nelle ricche soffitte in legno colorato.

Sono predominanti le basiliche a pilastri.

Le costruzioni più pregevoli della Toscana sono:

Il Duomo di Pisa, che si ritiene come il modello sul quale sono foggiati i sublimi edifizii che si elevarono di poi nelle grandi città d'Italia, cominciato nel 1063, e finito nel 1100, compartito in cinque navate per lungo, e tre per largo, con torre e cupola sull'incrocicchio. Le sole navate laterali sono a vôlta.

Questo monumento offre un grado di architettonica eccellenza, che lo fa superiore alle costruzioni di quei tempi.

Oltre il Duomo, sono da notarsi il battistèro ed il campanile, che sorge isolato dalla chiesa, come ne era in quell'epoca il costume.

La chiesa di San Miniato al Monte, a Firenze, fondata da Carlomagno, ma distrutta dalle guerre che funestarono l'Italia, non fu ricostrutta

---

(1) V. Ricci, vol. I.

Fig. 97. Duomo di Pisa.

Fig. 97. Duomo di Pisa.

quale ora esiste, se non nel 1013 per opera del vescovo Ildebrando. Questo tempio, che per la sua vastità e maestà ha in quell'epoca poche chiese che lo eguaglino, riproduce nella pianta l'antico formato di tutte le basiliche latine compartite in tre navi, con in fondo, corrispondente alla media, l'abside semi-circolare, terminando le collaterali in un muro retto. È notevole eziandio pei grandi arconi, raccordati con quelli che dividono longitudinalmente i lati della navata, e che poggiano su lunghe e sottili colonne incassate nel muro.

La costruzione della cripta è molto interessante eziandio.

Fra le chiese dell'Undecimo secolo sono degne di attenzione: San Pietro a Toscanella, costrutta in uno stile, che presenta stranissime e bellissime particolarità, e San Floriano a Montefiascone.

Venne usato in Venezia lo stile romanico?

Le chiese in quella città erano costrutte generalmente nello stile bizantino (come già si disse), frammisto con forme romaniche.

L'architettura civile fa vedere un misto di forme romaniche, bizantine, ed anche arabe; e di questo miscuglio di parecchi stili furono cagione le continue relazioni che quella ricca provincia aveva con Costantinopoli e col Greco arcipelago.

Come si sviluppò in Lombardia lo stile romanico?

Esso raggiunse in questa provincia un sì alto grado di perfezione, che da molti eruditi fu chiamato eziandio *Lombardo*.

Il carattere dell'architettura lombarda proviene particolarmente dal frontone, indicante l'inclinazione del tetto, nel quale però è soppressa la cornice orizzontale.

Le facciate delle chiese, composte da tre navate, hanno il frontispizio di mezzo più elevato dei laterali, e sono sempre decorate da quattro pilastrate, che le dividono in tre parti, terminate talvolta superiormente con pinacoli di forma acuta. Alcune hanno loggie al disotto dei frontispizii che ne seguono: perciò l'inclinazione. Queste loggie o gal-

lerie cieche coronano anche esteriormente l'emiciclo orientale dell'abside.

La muratura della facciata è qualche volta composta di strati orizzontali marmorei, a colori alternati ed a scacchiera; talvolta è ornata con cordoni verticali terminanti alla cornice con piccoli capitelli analoghi a guisa d'esilissime colonnette. Nelle chiese, dirò così, di lusso, le murature della facciata erano anche decorate da compartimenti a quadretti, a guisa di cassettoni, di buon stile, e da altri ornamenti combinati con nicchie e statue, le quali erano per lo più sporgenti e sorrette da mensole coperte con baldacchini acuminati, e con archetti, figure, ed ornati varii di un gusto veramente squisito (1).

Il modo di ornare i capitelli ed i fregi con grottesche figure, animali, mostri, od altro, proprio delle costruzioni del Nord, è un carattere essenziale dell'architettura lombarda.

Sono notevoli monumenti di questo periodo:

Il Duomo di Modena, del 12° secolo, il quale offre uno degli esempi più importanti in Italia di questa architettura (2) con tre navate, ed avente sotto il coro la confessione, la cui vôlta è suffolta da circa sessanta colonne, ed i capitelli variano ognuno in forma ed in lavoro. La facciata ha una galleria praticata nello spessore del muro, fatta ad archi sostenuti da piccole colonne, la quale circonda l'intero edifizio. Il pronào, o vestibolo, è foggiato sopra colonne insieme annodate, le quali poggiano il plinto comune sul dorso di due leoni, ed il fondo è formato con archi a cordoni, su cui stanno i più ricchi e più capricciosi ornamenti;

Il Duomo di Trento, dell'Undecimo secolo, una delle poche chiese, che conservi ancora il carattere dell'architettura di quell'epoca.

Il Duomo di Parma (Fig. 98), consacrato nel 1106 dal Pontefice

---

(1) V. Taccani, Op. cit.
(2) V. Canina, Op. cit.

Pasquale II, e stato ristaurato nel 1117 in seguito ad un forte terremoto, a cui soggiacque in quell'anno (1). L'interno si divide in tre navate, le quali s'intersecano a due terzi del perimetro, ed estendono le loro braccia in guisa che formerebbero una perfetta croce latina, se le cappelle aggiunte non fossero venute a troncarla. Mediante una

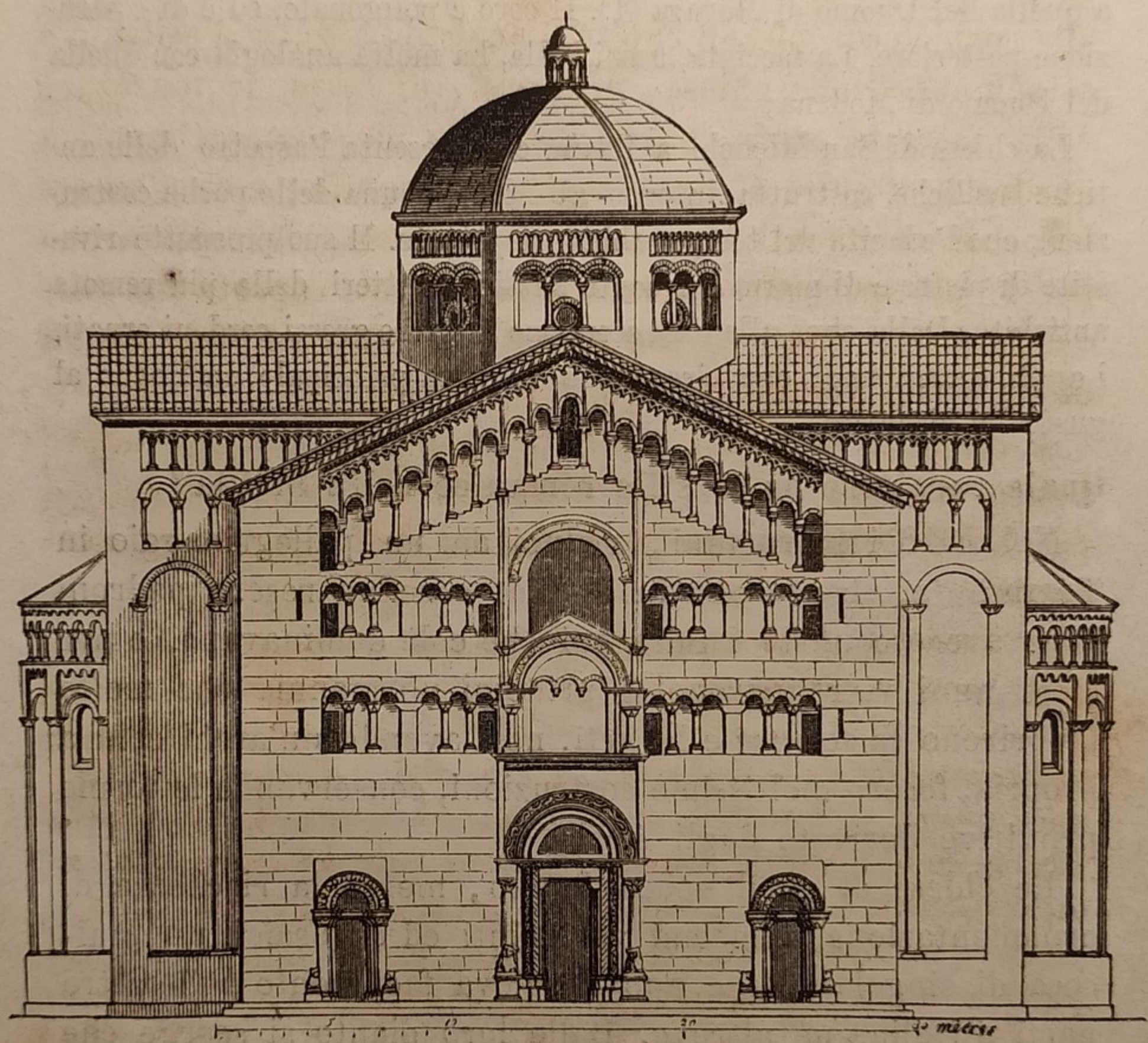


Fig. 98. Duomo di Parma.

scala di parecchi gradini si ascende ad un'ampia tribuna, che si chiude in una semielissi; e sottoposta alla cornice gira una loggia percorrente da ambedue i lati tutta la maggiore navata.

La facciata è decorata da tre file di piccole loggie ad archi semicir-

(1) V. Ricci, 1° volume.

colari, e la porta maggiore ha un pronào, le colonne del quale si elevano sul dorso dei due leoni giacenti sulla soglia in atto di afferrare due capretti;

La basilica di San Zeno a Verona, che data dal finire dell'XI° secolo, è a tre navi con pilastri alternate da colonne, disposizione analoga a quella del Duomo di Novara (1). Il coro è poligonale, ed è di costruzione posteriore. La facciata, assai bella, ha molta analogia con quella del Duomo di Modena;

La chiesa di San Michele a Pavia, che presenta l'aspetto delle antiche basiliche, costrutta intorno al Mille, è una delle poche costruzioni, che l'edacità del tempo abbia rispettate. Il suo prospetto rivestito di pietre e di marmo presenta tutti i caratteri della più remota antichità. Dalla cima alla base scendono larghi e grossi cordoni ornati, i quali, come i fregi che circondano la porta principale, inclinano al gusto dei bizantini.

Quale carattere ha lo stile romanico nella Sicilia?

Nel 1016 i Normanni, reduci da un pellegrinaggio in Terrasanta, sbarcarono in Sicilia, e se ne resero padroni dopo aver sconfitto i Saraceni che colà dominavano, e per molti anni vi regnarono. I principi normanni, che molto favorirono le scienze e le arti, non avendo un'architettura propria, fecero moltissime costruzioni, conservando le forme primitive derivate dagli Arabi.

Le chiese di quell' epoca hanno, mercè la ricchezza di ornamentazione, i marmi variopinti ed i musaici, un qualcosa di singolare, che non si rileva facilmente nelle altre parti d'Italia, nè altrove. Dalle loro piante si scorge che sebbene la liturgia latina rivivesse coi Normanni in Sicilia, non pertanto le foggie dell' architettura greca non erano scomparse.

Fra i sontuosi edifizii che i due Ruggeri e Guglielmo II innalzarono, sono degni di essere ricordati:

---

(1) V. Ramée, *Histoire générale de l'Architecture.*

La cappella Palatina edificata da Ruggero intorno al 1129. La sua pianta è quadrilatera, due file di colonne separano le ali dal centro, e sopra queste girano archi conterminanti in angolo acuto. Le tendenze allo stile bizantino ed arabo sono chiaramente espresse nella semisferica forma della cupola, e nel modo con cui è ornata ogni parte della chiesa.

Il Duomo di Monreale (a. 1182) è a croce latina, diviso secondo la sua lunghezza in due piani. La parte inferiore è divisa da due file di colonne in tre navi; la superiore, che risponde alla *solea* delle chiese greche, ha la figura di un quadrilatero, di mezzo dal quale sorgono quattro larghi pilastri, che sostengono altrettanti archi a sesto acuto, sopra i quali poggia la travatura a carena di nave rovesciata, vagamente ornata.

Fig. 99. Parte del coro del Duomo di Palermo.

L'esterno è di una grande ricchezza di marmi screziati e di smalti dorati, ed è degno di ammirazione lo stupendo portàle, del quale si hanno pochi altri che ne adeguino il pregio.

La chiesa o cappella di San Cataldo (a. 1175), costrutta su pianta rettangolare con tre cupole emisferiche.

Quali costruzioni civili sono notevoli in questo periodo in Italia?

Le torri ed i castelli sono i monumenti quasi esclusivi di quest'epoca, e le case dei cittadini furono per la maggior parte conteste di legname, di paglia, e di stuoie coperte, pochissime di pietra o di mattoni. Col chiudersi del Dodicesimo secolo, le città a poco a poco cambiarono il severo loro sembiante, si decretarono le distruzioni delle torri, e le case dei privati più solidamente si costrussero. La decorazione di quelle case fu semplice assai; i muri ne sono

lisci, e da essi non aggetta che il cornicione formato con merlature (1).

c). — Francia.

Quali principali gruppi di edifizii appartenenti allo stile romanico sono da distinguere nelle costruzioni francesi?

Quello della Francia meridionale, e quello della settentrionale (Normandia).

In qual modo distinguesi lo stile del primo gruppo?

Si distingue per una decisa imitazione delle antiche foggie romane. Nelle basiliche, la maggior parte a pilastri, la nave centrale è coperta da una vôlta a botte, e le navi laterali da una mezza vôlta a botte. Le colonne scanalate ed i pilastri hanno capitelli copiati dai corinzii; le cornici sono sorrette da peducci; nelle porte vedesi una grandezza di ornamentazione; ma, toltane questa, le costruzioni sono semplici e poco animate.

Nell'Alvernia ed in Borgogna vedonsi gallerie sopra le navate laterali in continuazione di quella del coro, tutt'intorno al quale è disposta una corona di cappelle. La cattedrale di Clermont e quella di San Sernino di Tolosa, sono i più ragguardevoli edifizii di questo modo di costruzione del Dodicesimo secolo.

Quale fu il popolo che perfezionò lo stile romanico nella Francia settentrionale?

Il popolo Normanno, colà stabilito dal Decimo secolo.

Quali sono le particolarità, che dello stile predetto ivi appariscono?

La vôlta a crociera fu adoperata molto presto nel set-

---

(1) La foggia dei merli serviva ad indicare la fazione politica, a cui il proprietario del palazzo o castello apparteneva.

tentrione della Francia. Trasversalmente ad ogni crociera è condotta una costola longitudinale, per la quale la vôlta rimane divisa in sei parti. Le gallerie interne delle navi laterali sono continuate eziandio sulla navata trasversale. Sopra l'incrocicchio s'innalza una torre quadrata; vi sono i cori laterali, ed agli angoli sorgono piccole torri angolari. Gli ornamenti sono affatto lineari (ziz-zag, romboidi, denti di sega, stelle), non misti con piante, nè con animali fantastici o figure grottesche.

Il capitello a dado, generalmente in uso, appare al disotto accartocciato, e le cornici sono sostenute da mensole di forme svariatissime *(cul de lampe)*.

In generale, le costruzioni hanno un'impronta severa, e sono molto rassomiglianti a quelle della Sassonia.

d). — Inghilterra.

Quale stile mostrano in questa regione le costruzioni dell'Undecimo e Dodicesimo secolo?

Gli edifizii innalzati in quel tempo nell' Inghilterra seguono lo stile dei Normanni, che colà regnavano sin dal 1066; e perciò sono rassomiglianti alle costruzioni della Francia settentrionale.

Quali essenziali varietà si trovano nelle costruzioni romaniche dell'Inghilterra?

Le costruzioni inglesi dànno una certa idea di robustezza, ma nello stesso tempo sono pesanti e massicce.

Il coro delle chiese è soventi tanto lungo quanto la navata, e l'insieme dei cori laterali è terminato verticalmente da un muro invece dell'abside semicircolare.

Sopra le navate laterali trovansi internamente gallerie, alle quali in certe chiese altre sovrastano. I pilastri a sostegno dell'intravatura del tetto sono ottagonali, e termi-

nati da una corona di piccoli capitelli a dado. Sull'incrocicchio delle navi s'innalza una grossa torre quadrata.

Quale particolarità hanno gli ornamenti?

Predominano in generale le ornamentazioni lineari, e specialmente quelle a zig-zag, che trovansi per lo più negli archi; poi le ruote, le squame di pesce, ed altri. Molto frequenti sono le cornici orizzontali e gli archi ciechi per il ravvivamento delle superficie dei muri.

Le lesène sono assai aggettate sul vivo del muro, ed il coronamento degli edifizii è fatto talvolta con merlature.

La base attica non viene quasi mai adoperata.

Le più importanti chiese di questo stile romanico-normanno sono a Norwich ed a Durham.

In quali altre regioni trovansi ancora costruzioni romaniche?

Nella Danimarca, nella Svezia, nella Norvegia, nell'isola di Rodi, ed in Groenlandia.

Esse sono generalmente rozze, ed alcune appartengono allo stile inglese, altre al tedesco.

Capitolo XIII.

Stile gotico.

Qual è lo stile chiamato gotico?

È quel modo di costrurre, che riunendo le forme preparate dagli stili dei secoli precedenti, si sviluppò per formare un nuovo stile. In esso sono da osservare:

1° L'impiego generale dell'arco a sesto acuto;

2° La costruzione delle vôlte ardite e leggiere a guisa di ossatura, e l'interruzione delle masse dei muri;

3° La tendenza di tutte le parti ad un movimento ascendentale.

Questo stile chiamavasi il *vecchio tedesco* o *germanico*, perchè dai popoli di origine Germanica ebbe la più elevata coltura; oppure chiamavasi lo *stile dell'arco acuto*, essendo questo il suo distintivo principale.

Il nome *gotico* gli venne dato dagli artisti italiani, che chiamarono *barbaro* o *gotico* (chè in Italia *gotico* era sinonimo di barbaro) tutto ciò che all'antica purezza di stile non si atteneva: le altre nazioni ne accettarono il nome, e con questo è generalmente usato e compreso.

Dove ebbe origine lo stile gotico?

Nel nord della Francia (Ile de France e Parigi) nella seconda metà del Dodicesimo secolo. Si estese poi nel Tredicesimo secolo in quasi tutti i paesi cristiani dell'Europa, nei quali era dapprima usato lo stile romanico.

In quale epoca lo stile gotico ebbe il predominio sopra gli altri modi di costrurre?

La sua preponderanza incominciò nel 1230 circa (in Francia ed in Inghilterra un po' prima), e durò sino al 1525; ma l'epoca più fiorente per queste costruzioni fu il Quattordicesimo secolo.

Quali circostanze hanno fatto nascere questo stile?

Il grande sviluppo dello spirito dei popoli, il fiorire della borghesia e delle città, e lo spirito cristiano che penetrava in tutte le fasi della vita (nell' educazione e nel modo di pensare), furono la principale origine dello stile gotico.

Da chi venivano eseguite tali costruzioni nel periodo sovradetto?

Da architetti cittadini (laici, non ecclesiastici come nel periodo romanico). Essi si riunivano in corporazioni chiamate *Maestranze*, le quali avevano leggi proprie.

Le quattro principali corporazioni di architetti del Settentrione erano quelle di Strasburgo, di Colonia, di Vienna e di Berna (più tardi di Zurigo). I maestri ed i loro aiutanti, maestri alla loro volta, si sparsero in tutti i paesi d'Europa con uno speciale contrassegno. Tali sigle o monogrammi formati con angoli, detti *segni di scalpellino* (Fig. 100), trovansi frequentemente nelle costruzioni ogivali.

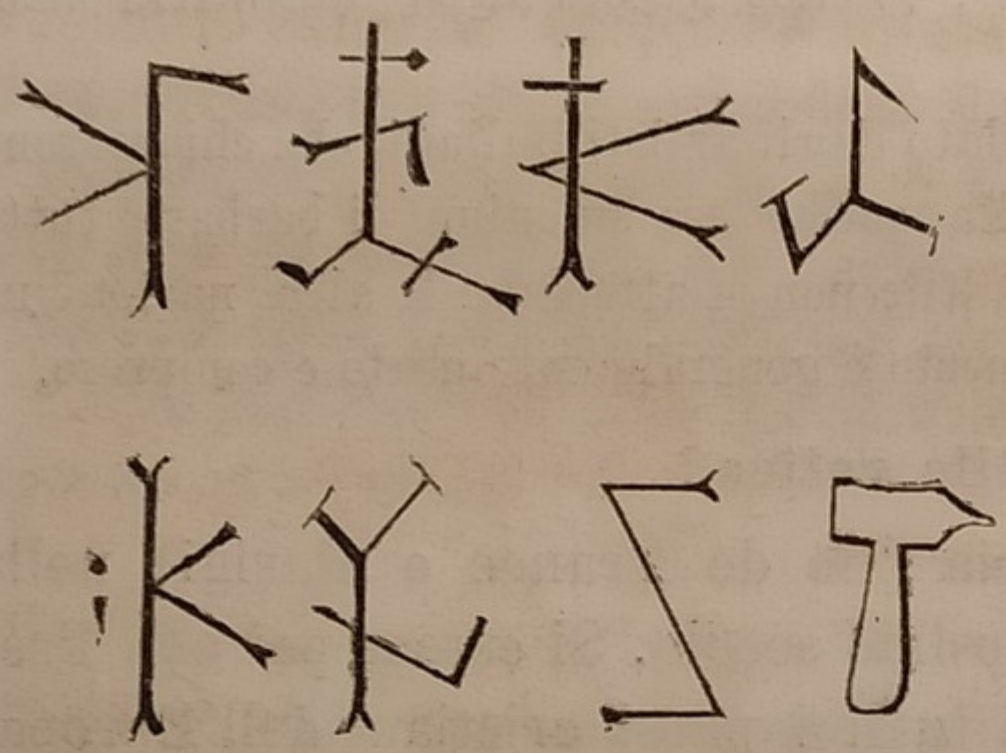


Fig. 100. Segni di scalpellino.

Non vi ha memoria che queste sigle si usassero nelle maestranze claustrali, e si trovano soltanto nei monumenti eseguiti dopo la secolarizzazione di esse.

Per quali ragioni fu preferito nelle costruzioni gotiche l'arco a sesto acuto?

L'arco a sesto acuto (1), surrogato dall'arco a pieno centro, fu una necessità per gli architetti, i quali dalla linea orizzontale passarono alla pratica della perpendicolare; e perciò, per corrispondere all'altezza che volevano dare ai muri, e alla spinta da questa ricevuta, furono costretti ad equilibrare le forze reciproche degli archi, e trovarono che l'acuto superava di gran lunga in resistenza l'intiero, laonde ad esso lo preferirono (2).

Come furono quindi costrutte le vôlte?

Nella formazione delle vôlte appunto, l'architettura gotica ha spiegato i suoi mezzi d'esecuzione più brillanti (3).

---

(1) Per le diverse forme di archi acuti vedi la pag. 145.

(2) V. Ricci, vol. II, Op. cit.

(3) Questa architettura, che ha nella sua struttura il grande, il maestoso, il facile, il delicato e l'ardito, ha teorie e regole proprie anche

Esse sono compartite a costoloni longitudinali e trasversali, i quali conterminano nel centro in angoli acuti. Nel loro incontro si usò innestare a rinforzo degli archi una pietra rialzata a rosone d'intaglio, e talora a fiorone pendente. Questa meravigliosa ossatura, che dimostra negli architetti d'allora una grande cognizione e perizia di certe operazioni statiche, permette l'impiego di vôlte assai sottili per coprire le quattro lunette che in tal modo si formano, ed è molto vantaggiosa per la minore spinta che in essa viene esercitata.

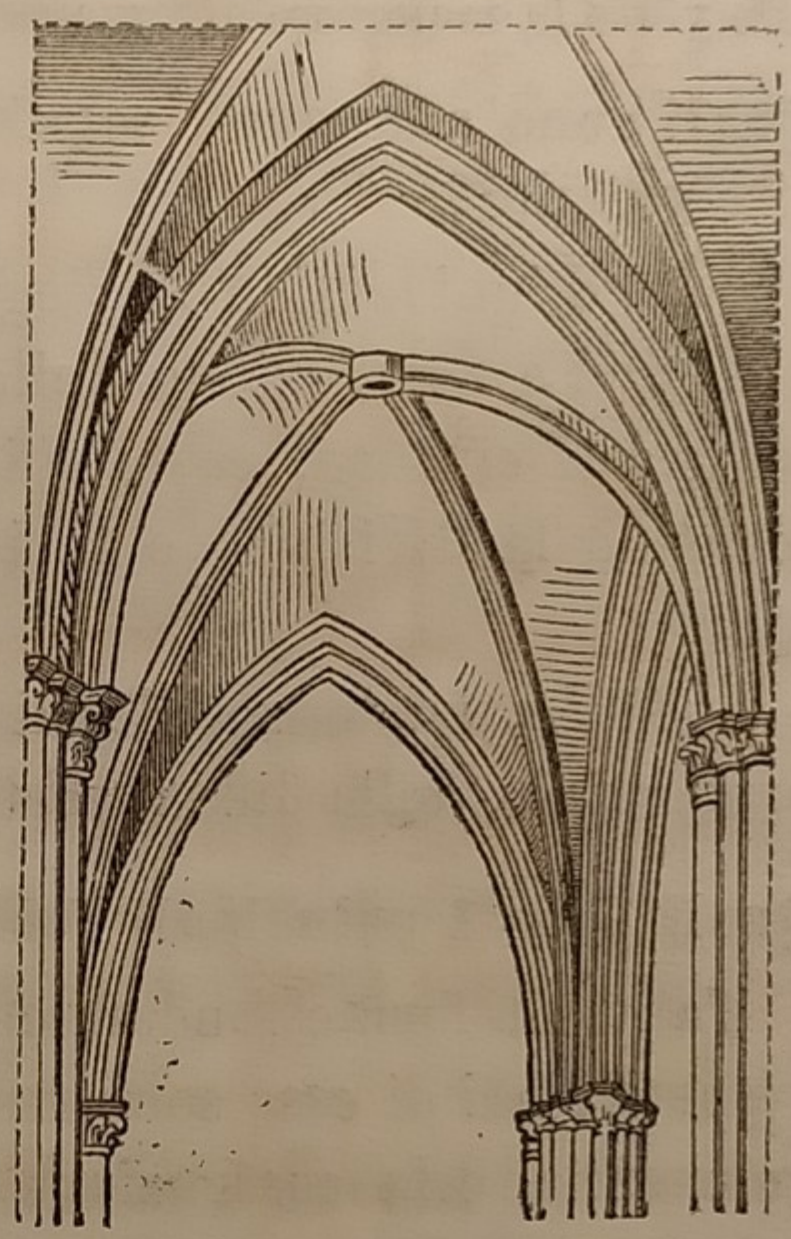


Fig. 101. Sistema di vôlte gotiche.

Quale influenza aveva questa costruzione sui muri perimetrali delle fabbriche architettoniche?

Tal modo di costruzione non obbligava a tenere d'egual spessore tutto il muro perimetrale, potendo esso essere maggiore soltanto là ove dovevansi impostare le vôlte, e non rimanendo per le altre parti che un semplice tramezzo.

Siccome però tutto il peso poggiava sui pilastri, e la spinta obliqua che questi ricevevano essendo più forte perchè l'arco era a sesto acuto, si riconobbe la necessità di mettere loro degli appoggi all'esterno, i quali colla loro massa neutralizzassero la forza che tendeva a far aprire l'arco.

---

per ogni minimo suo particolare (contrariamente all'idea di molti, che fanno provenire tal modo di costruzione dall'idea di viali di alberi ben cresciuti coi loro rami intralciati all'insù), e le sue costruzioni non sono che l'effetto di un calcolo.

Questi contrafforti che si vedono esternamente nelle costruzioni, furono anche ornati; e mentre ci indicano da quanti archi trasversali è divisa la navata interna, servono eziandio a decorarne l'esteriore.

Le diagonali delle vôlte ed i costoloni (1) formano coi pilastri e contrafforti una costruzione di grande leggerezza ed eleganza, nella quale la pressione è sempre equilibrata colla reazione, e la superficie dei muri viene così interrotta, dandosi la più grande larghezza alle finestre, ed alle vôlte la maggiore altezza possibile.

Quali sono adunque i segni caratteristici delle costruzioni gotiche?

1° L'universale impiego dell'arco acuto;

2° La costruzione delle vôlte a guisa di ossatura per mezzo di cinture, costoloni, con pilastri e contrafforti che formano la divisione e la interruzione delle superficie dei muri;

3° La tendenza d'ogni parte a spingersi in alto, ed il predominio della linea verticale.

Quali sono i principali fondamenti dello stile gotico?

Tanto le forme fondamentali quanto gli elementi di tutti i particolari di esso sono tratti dalle figure elementari della geometria, e la costruzione in ogni parte proviene dal calcolo matematico e da severe leggi (2).

---

(1) Gli architetti, collegando le sommità di ciascun arco con piattabande o catene trasversali in pietra da taglio, formavano una specie di spina dorsale dell'edifizio, cui gli archi servivano di costole.

(2) Una di queste, ad esempio, si è che la forma fondamentale della pianta di un edificio, sia che venga dedotta dal triangolo, dal quadrato, o da qualsiasi altro poligono, si deve riprodurre in tutte le parti dell'edificio medesimo.

All'applicazione di questa legge è dovuta l'armonia che scorgesi nei monumenti della bella epoca dell'architettura gotica. V. Hofstadt, *Principii dello stile gotico.*

La sovrapposizione delle figure elementari è poi un principio proprio di questo stile.

L'ottagono dedotto dalla sovrapposizione diagonale di due quadrati, che chiamasi *fondamentale*, il triangolo, il quadrato, ed il pentagono, sono le figure più generalmente adoperate.

Quale artistica designazione ha questo stile?

Esso esprime affatto le idee del Cristianesimo, sia per mezzo dello svanire quasi della materia di fronte allo spirito, che cerca di introdursi in quella, sia col continuo sforzo (morale) d'innalzarsi alle regioni eteree; epperciò ben a ragione venne chiamato lo *stile del Cristianesimo*.

La sua invenzione è una sublime idea, una grandiosa nuova forma architettonica, ed il suo essere è una compiuta bellezza, in sè stessa determinata e finita.

Quale pianta fondamentale hanno le chiese gotiche?

Quella delle basilicali a vôlta. Esse sono composte d'una navata principale, d'una nave trasversale, e del coro.

Furono però fatte delle variazioni a questa forma in alcune parti speciali.

Quali cambiamenti sono adoperati nella navata?

1° Lo scomparto formato di quadrati (come nel primo periodo dello stile romanico) è intieramente abbandonato, i pilastri sono avvicinati tra loro, cosicchè i campi delle vôlte nella nave di mezzo formano rettangoli, dei quali la parte più larga determina la navata di mezzo;

2° Ogni pilastro porta la vôlta anche della nave centrale, poichè il numero delle vôlte in essa e nelle sue laterali è lo stesso;

3° Nei muri perimetrali sono molto sporgenti i contrafforti formati verso l'interno come paraste. I muri che trovansi fra questi contrafforti sono affatto sottili.

La navata è generalmente divisa in tre parti, cioè la centrale, e le due laterali di questa più basse e più ristrette d'una metà o di un terzo. Le più grandi chiese sono a cinque navate (con quattro navate laterali)

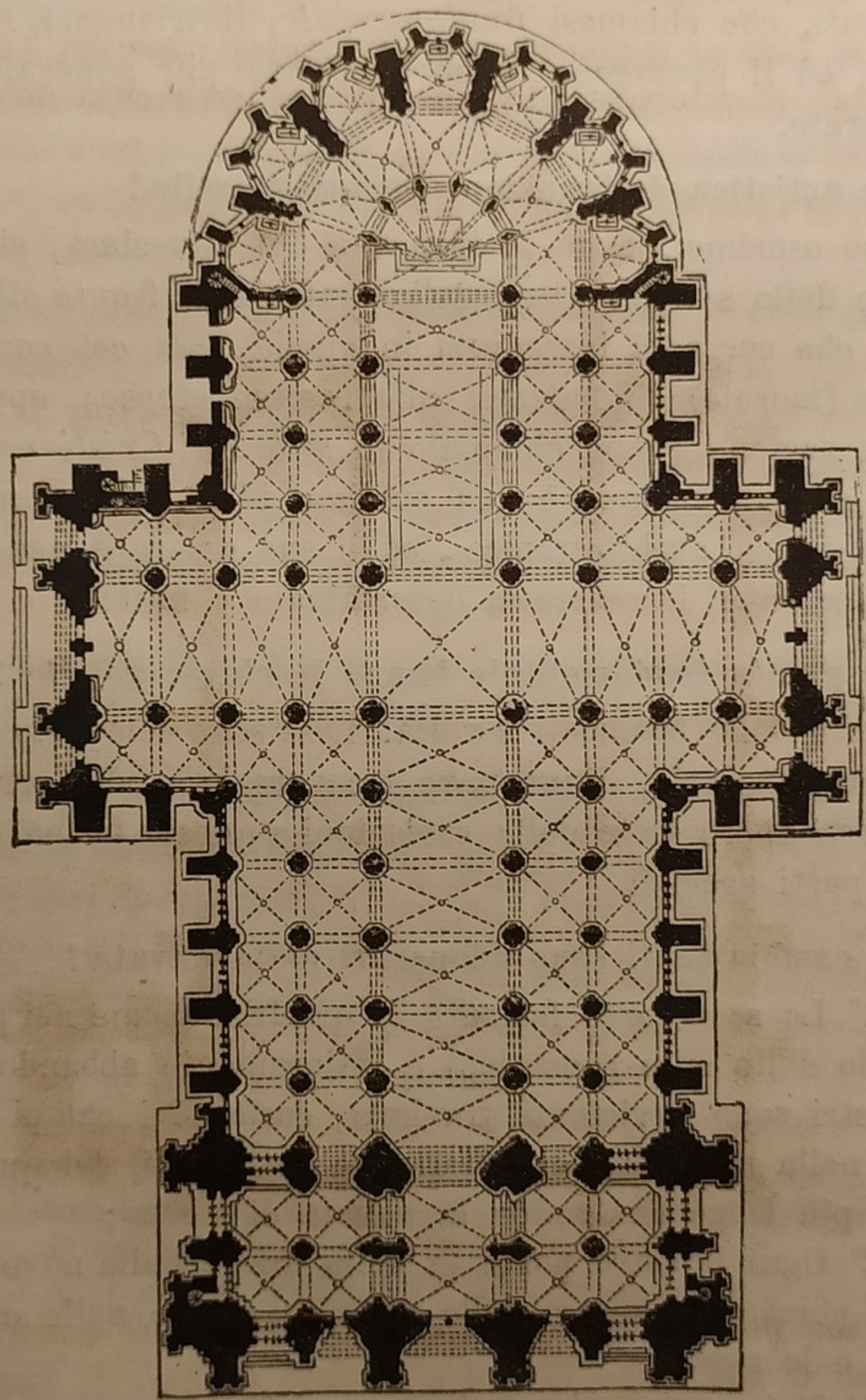


Fig. 102. Pianta del Duomo di Colonia.

(Fig. 102); le piccole od hanno una sola navata, oppure sono partite in due da una fila di pilastri. Manca in esse talvolta la navata trasver-

sale o *transetto*, che nelle grandi costruzioni ha navi laterali più basse, sempre però coll'altezza e larghezza della nave trasversale centrale.

Qual cambiamento essenziale trovasi nel coro?

1° Non si fondarono più le cripte; epperciò non vedesi più il notevole innalzamento del pavimento del coro,

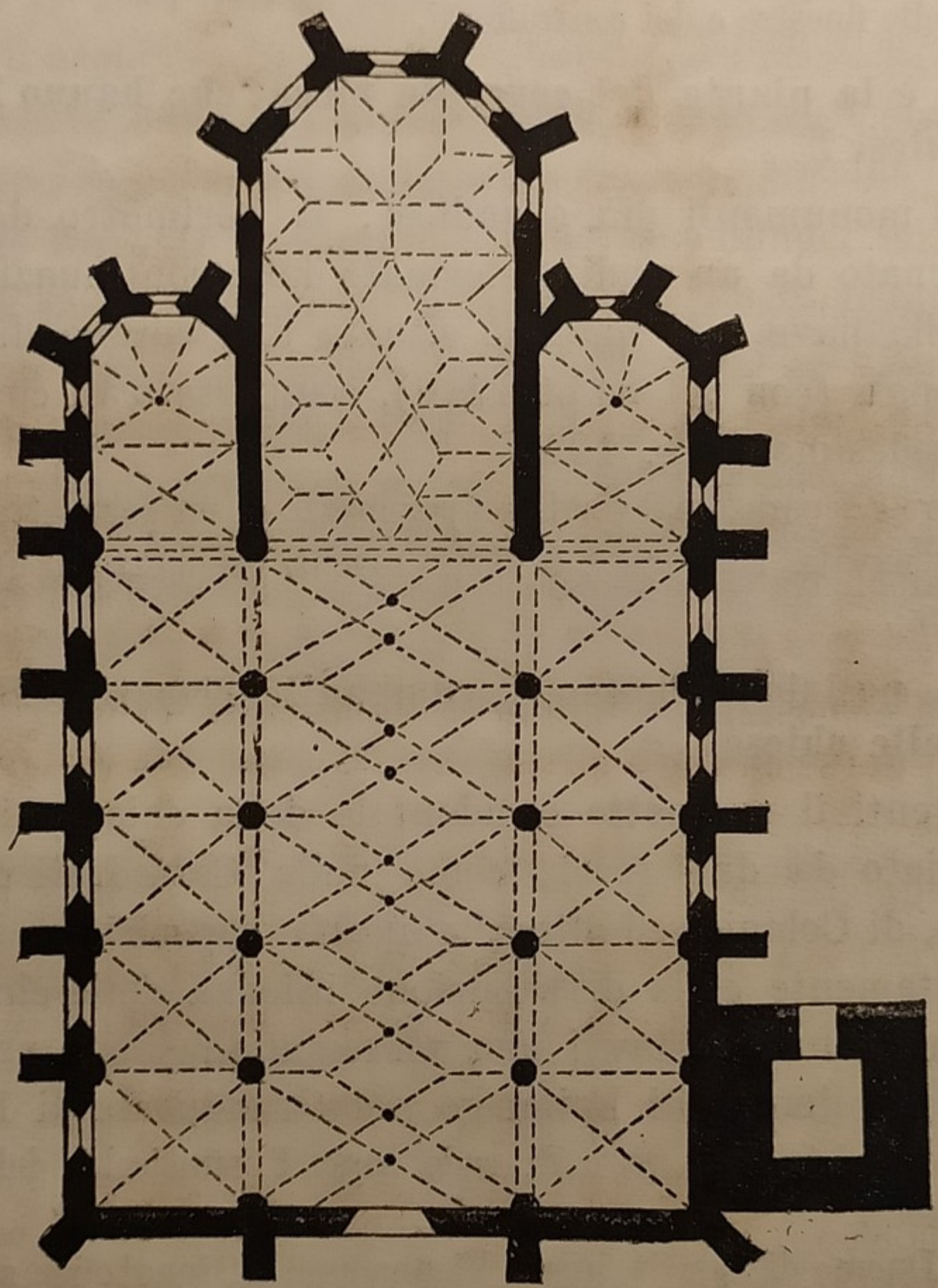


Fig. 103. Pianta di una chiesa a sala.

e la sua perfetta separazione dalle rimanenti parti della chiesa. Il suo piano invece è elevato soltanto di due o tre gradini;

2° L'abside manca affatto, ed il coro presentasi in tutto il suo perimetro siccome un poligono.

La sua chiusura maggiormente usata è quella ad ottagono regolare su tre dei suoi lati o con cinque parti del dodecagono, come nel Duomo di Colonia (1). Il numero dei lati è quasi sempre impari, affine di evitare l'angolo nel centro. Il coro ha l'altezza e la larghezza della navata di mezzo. Anzi la sua larghezza era il modulo di tutta la costruzione del tempio, deducendosi da essa la grossezza dei muri, e le dimensioni delle finestre e dei contrafforti.

Quale è la pianta del coro più ricca, che hanno le grandi chiese?

Nei monumenti più grandiosi, il perimetro del coro è contornato da un andito, formato dalla continuazione delle ali della nave, nel quale è situata una corona di cappelle poligonali (con sei od otto lati), costrutte tra i contrafforti del medesimo (Fig. 102).

Il coro è separato dal corridoio per mezzo di un parapetto in pietra; e dalla navata trasversale è diviso soventi per mezzo di una tribuna (*Lettner*).

Quale posizione hanno i campanili rispetto alle piante delle chiese?

Soventi il prospetto occidentale della chiesa viene fiancheggiato da due torri, come nelle Cattedrali di Strasburgo, di Colonia, ed altre; e questa disposizione s'accorda perfettamente colla distribuzione interna della chiesa. Raramente, invece, havvi una torre sulla facciata principale, come nel duomo di Friburgo nel Granducato di Baden.

Le torri si trovano pure di rado sopra l'incrocicchio delle braccia della croce.

Nel Duomo di San Stefano a Vienna esse si innalzano sopra le ali della navata trasversale.

Nelle piccole chiese, il campanile è posto da una parte della navata, oppure nell'angolo formato dal coro e dalla navata.

---

(1) Il triangolo passando ai poligoni di 6, 9 e 12 lati, somministrava forme eziandio convenienti pei cori.

I piccoli campanili che si innalzano sul tetto, sopra il centro delle braccia minori della croce, oppure alla fine del coro, diconsi *cavalieri* (1).

Quali sono le arcature che si hanno nelle vôlte?

1° Gli archi *doppii*, che sono quelli che si gettano da un pilone all'altro tanto perpendicolarmente quanto parallelamente all'asse dell'edifizio.

2° Gli archi *acuti*, che sono quelli che s'incrocicchiano diagonalmente entro gli archi doppii, e segnano l'incontro delle vôlte longitudinali colle vôlte trasversali.

Come sono formati i piloni?

La loro forma principale è la cilindrica, generata dalla riunione in fascio di mezze colonnette alte ed esili, che servono di sostegno agli archi ed ai cordoni delle vôlte.

Il pilone intieramente compiuto (colonna polistila, carattere distintivo dello stile) è formato (Fig. 104) con quattro robuste mezze colonne, le quali corrispondono allo sviluppo degli archi doppii della navata di mezzo e della laterale, e con quattro altre più esili, per archi acuti o costoloni delle stesse navate. Da ciò risulta la forma ottagona, che è quella che regolarmente corrisponde allo sviluppo degli otto archi della vôlta.

Queste mezze colonne sono soventi terminate in un pianetto, che le fa apparire nella sezione in forma di una pera.

Come è formata la base del pilastro?

Essa è poligonale, generalmente quadrata, cogli angoli smussati, sopra i quali stanno le basi d'ogni colonna (formate come una base attica alquanto schiacciata).

Come sono i capitelli?

I capitelli delle mezze colonne sono a forma di calice allargato in alto, e decorati con poche foglie, le quali sembrano applicate al capitello.

---

(1) Le Cattedrali hanno generalmente due torri, le parrocchie una sola, e le chiese dei conventi uno o più cavalieri secondo l'Ordine al quale appartengono.

Tali foglie sono anche molto adoperate negli interstizii delle colonne, ed allora formasi attorno al pilastro una corona di foglie di un bellissimo effetto. L'abaco ha forma poligonale, ed è molto schiacciato (Fig. 104).

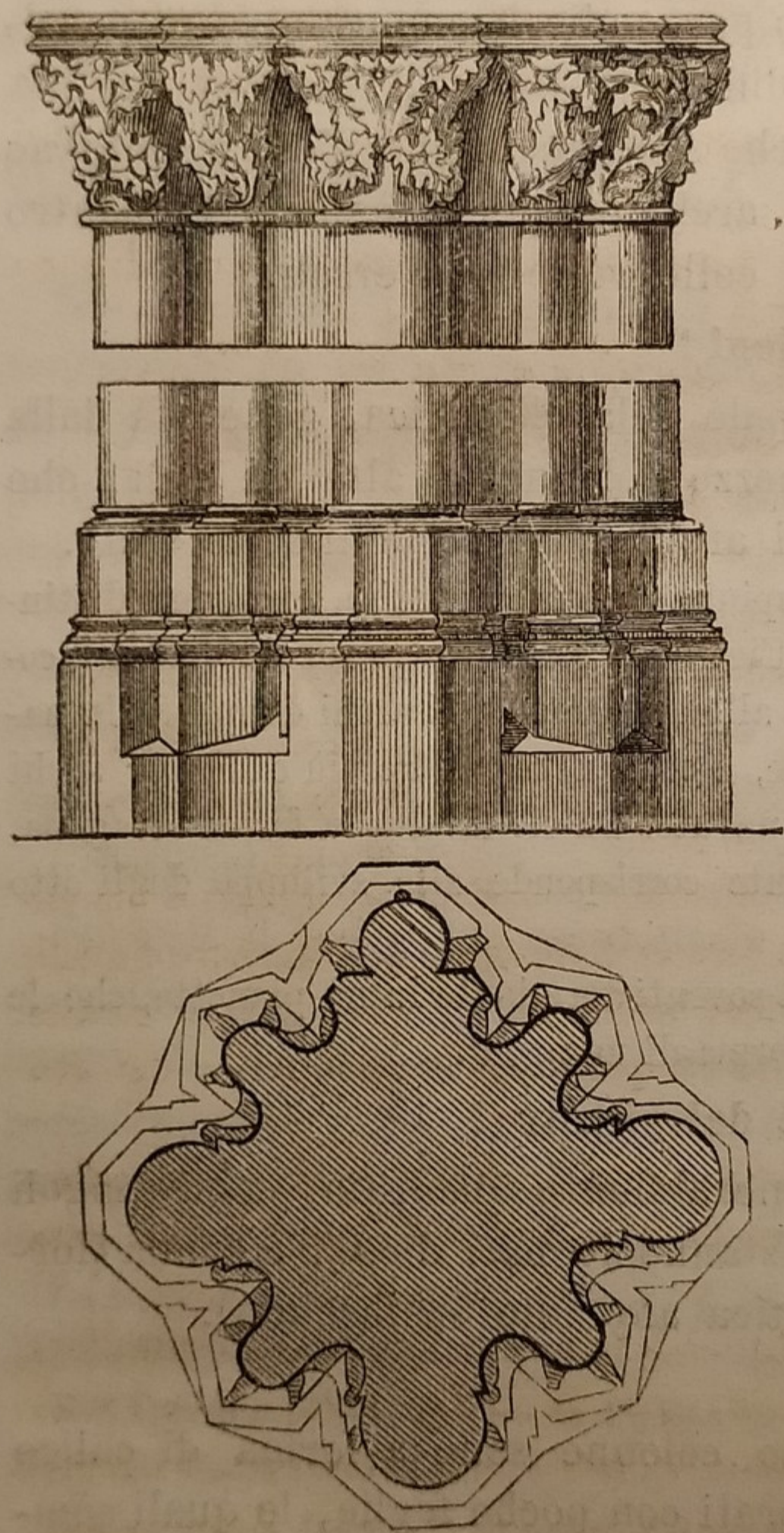


Fig. 104. Pilone gotico.

Il capitello gotico è piuttosto decorativo, e serve per segnare il termine della linea verticale del pilastro, ed il nascimento dell'arco.

Quali sono le modanature degli archi doppii ed acuti?

Le curvature della vôlta terminano generalmente in punta, e mostrano una ricca alternativa di tori e di cavetti (Fig. 105). La sàgoma più sporgente è un toro raccordato con pianetti.

La chiave o serraglia innestata a rinforzo degli archi nel loro centro, è una pietra a sezione anulare, rialzata a rosone d'intaglio, e talora a fiorone pendente.

Nelle costruzioni meno sontuose si ornavano di membrature soltanto gli archi diagonali, non profilando gli archi della vôlta nè quelli comunque incastrati, od a poco rilievo dai rispettivi muri. Solo nei periodi più innoltrati dello

stile si profilarono indistintamente gli uni e gli altri, e le loro modanature sono un segno caratteristico dello stile dei diversi periodi (1).

Come sono formati i contrafforti?

Verso l'interno della chiesa essi appaiono come pilastri in muratura; all'esterno, invece, si presentano con parecchie divisioni nella loro altezza, ognuna delle quali si ritira sull'inferiore, e viene marcata con cornici o semplici fascie aventi un piano inclinato superiormente per far scolare l'acqua; ed hanno le loro posizioni determinate, dipendenti dall'interna disposizione dell'edifizio.

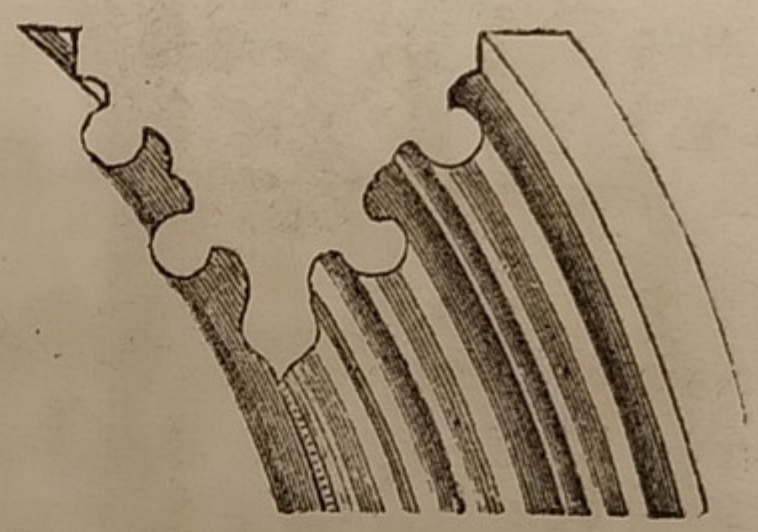


Fig. 105. Sez^{e} di una nervatura.

Conviene notare dapprima, che lo zoccolo del contrafforte deve corrispondere con quello del muro: poscia devesi osservare che la prima cornice determina l'appoggio delle finestre, la seconda il livello del nascimento delle vôlte interne della chiesa, e la terza fissa il sopraornato dello stesso contrafforte. Quando i muri sono molto alti, e che per conseguenza i contrafforti sono più sporgenti e più elevati, la parte compresa tra la cornice d'appoggio delle finestre e quella del ritiro del contrafforte viene suddivisa da una quarta cornice. Qualche volta riscontrasi a questo punto un secondo ritiro del contrafforte.

Allorquando il piovente che corona il contrafforte è terminato a frontone, viene allora sopraornato da una guglia, oppure da un pinacolo o cuspide (2).

Nelle ricche costruzioni si hanno le facce di prospetto dei contrafforti incavati a bassi fondi, oppure a guisa di nicchia, nella quale trovasi una statua con sopra un baldacchino piramidale portato da colonnette.

Quali sono i contrafforti della navata in tali costruzioni?

A cagione dell'eccessiva altezza dell'arco, avvenendo che

---

(1) Vedi il Capitolo seguente.
(2) V. Hofstadt, Op. cit.

il punto estremo, da cui partiva la compressione, si trovava singolarmente lontano dalla base dei pilastri, che sostenevano il peso verticale, si lanciarono degli archi dai contrafforti dei muri perimetrali (Fig. 106, 107) agli speroni situati sopra i pilastri dell'arcata, i quali trasporta-

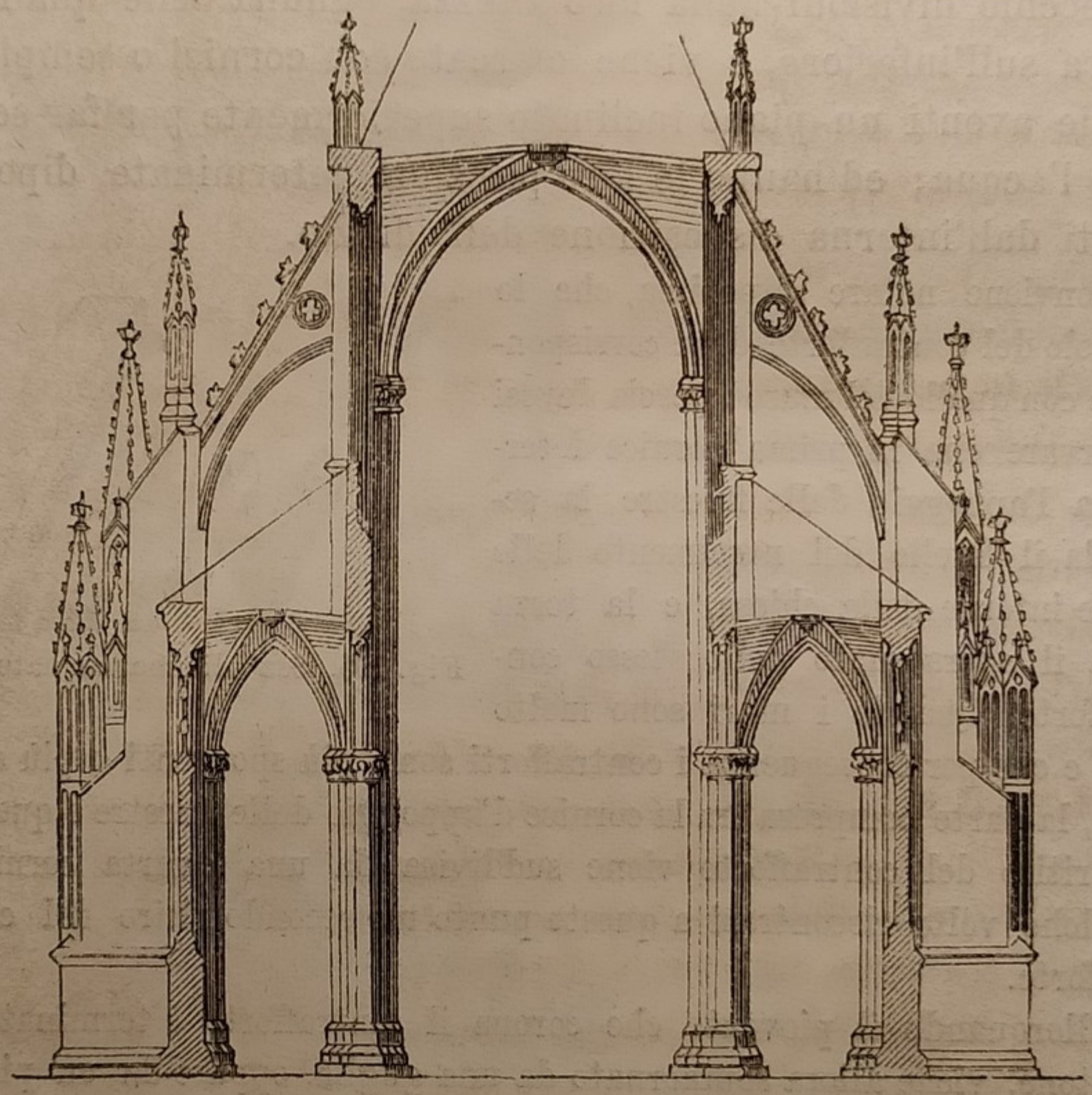


Fig. 106. Duomo di Halberstadt. — Sezione trasversale.

vano su quelli la spinta della vòlta, e si denominarono *contrafforti staccati, archi rampanti,* o *speroni volanti* (1).

Questi archi aventi la forma di mezz'arco acuto sono ornati al pari degli archi dell'interno, sono coperti superiormente con un piano inclinato (Fig. 107), e spesse volte traforati lateralmente. Essi vengono

(1) V. Ricci, 2° volume.

adoperati non solo ai lati della costruzione, ma eziandio quando il corridoio che attornia il coro è più basso della navata centrale.

Allorchè la chiesa è a cinque navate, la spinta della navata centrale è eliminata dagli speroni volanti, che vanno da questa ai pilastri che separano fra loro le navate laterali, e da questi con altri speroni viene trasportata sui contrafforti dei muri perimetrali.

Qualche volta, per avere maggior resistenza, questi archi furono messi doppii, l'uno all'altro sovrapposti.

Fig. 107. Arco rampante.

Quali forme mostrano le finestre gotiche?

In quelle costruzioni ove trovasi conseguita l'armonia delle forme, l'arcata delle finestre è modellata su quella adottata per le vôlte all'interno.

Le finestre sono grandi ed alte, e divise in due o più parti da piccole colonne, le quali formano altrettante piccole finestre inscritte nell'arcata principale (Fig. 108, 109, 110, 111). Queste colonnine all'altezza del nascimento dell'arco principale sono fra loro legate con archi tripartiti (circolari od acuti, archi a foglia di trifoglio). Il timpano dell'arcata o rigoglio, è poi formato con ornamenti traforati a giorno con figure geometriche.

Nell'epoca più fiorente dello stile gotico, il timpano dell'arco fu costrutto con ornamenti puramente geometrici, formati con traversi incurvantisi in mille guise. Questi tim-

pani variano generalmente per ogni finestra dello stesso edifizio, oppure in esso variano soltanto alcune parti.

Il numero dei traversi verticali, che servono a partire le finestre, varia da uno a cinque.

Gli stipiti delle finestre sono anch'essi ricchi di modanature formate di tori e cavetti, e talvolta sono anche circondati da piccole colonne.

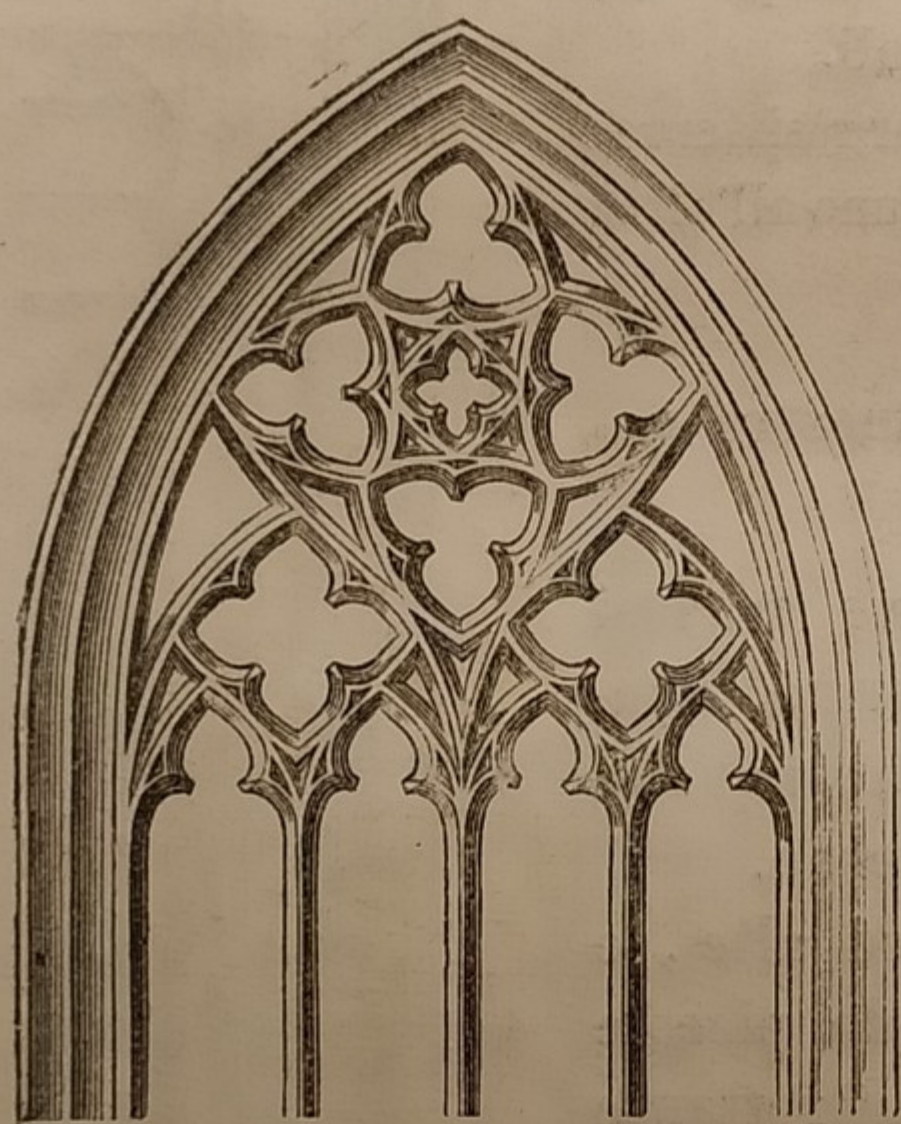


Fig. 108. Finestra gotica.

Furono eziandio adoperate le finestre circolari, o *rose*, come finestre nel compimento delle braccia delle crociere e della facciata principale. Esse distinguonsi in quelle che hanno i traversi girati in diverse curve od inflessioni, oppure con traversi diritti, che vanno dal centro alla circonferenza.

In qual maniera si vedono animati i muri della navata centrale verso l'interno, nelle grandiose costruzioni?

Le porzioni di muro sovrapposte tra la sommità degli archi e le sovrastanti finestre, sono riccamente decorate con gallerie *triforium*, aperte nello spessore del muro, praticabili, o soltanto apparenti.

Dove sono collocati i portoni nelle chiese gotiche?

Il portone principale sta, al solito, al centro della facciata principale, ed i portàli secondarii stanno ai centri delle ali della navata trasversale, oppure nei lati laterali.

Quale forma hanno questi portàli?

L'arcata acuta fu sempre usata nell'architettura religiosa tanto per le grandi quanto per le piccole porte. A seconda

però della grandezza o della disposizione più o meno ricca degli edifizii, ai quali queste porte appartengono, esse subirono moltiplici modificazioni. La più semplice disposi-

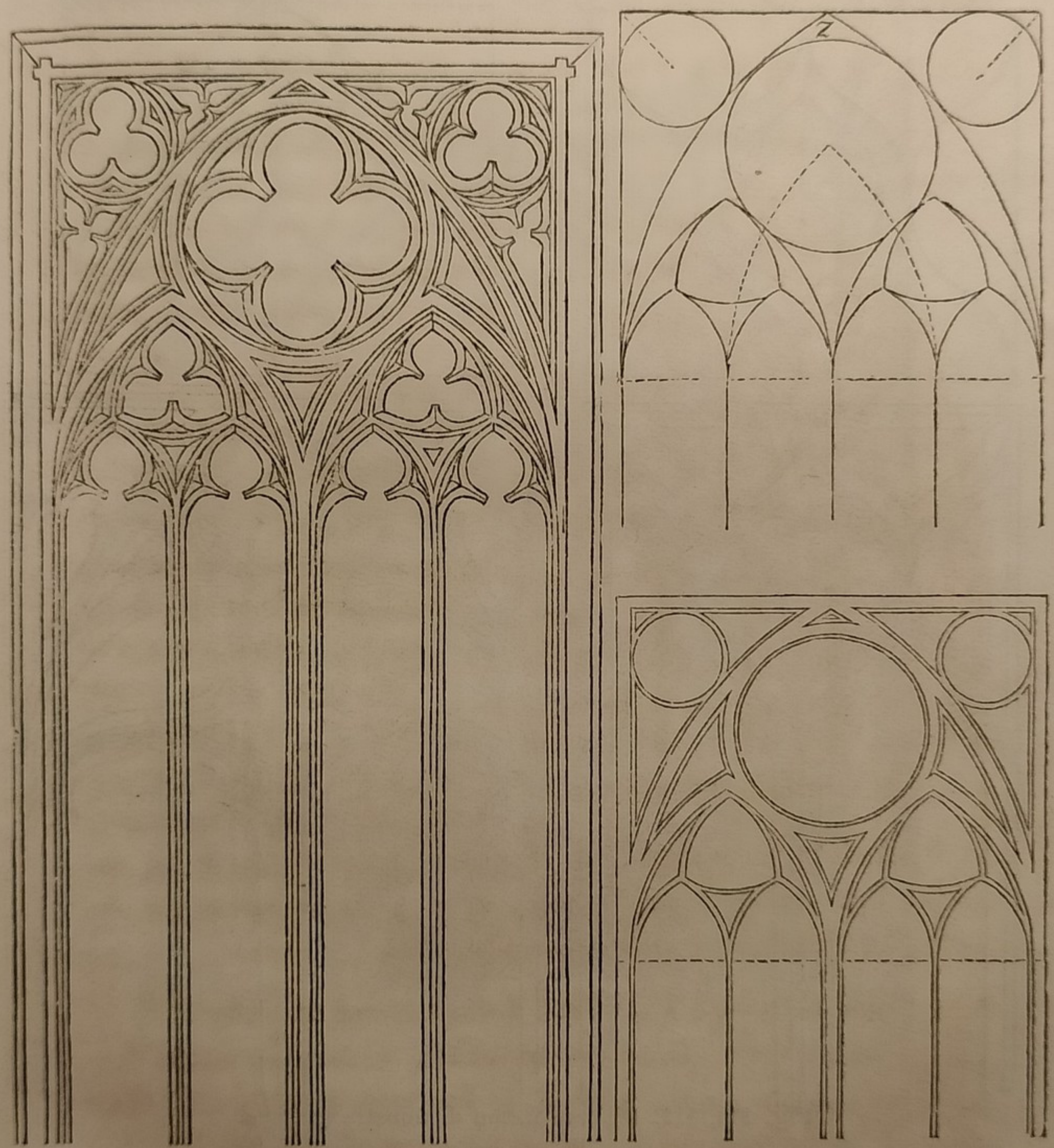


Fig. 109. Finestra gotica.

zione è quella, nella quale l'arcata acuta determina il vuoto della parte superiore del foro. Nelle porte di maggiore importanza, questo vuoto vien riempito con un timpano or-

nato, che appoggiasi sopra un architrave diritto, ora coll'aggiunta delle mensole, ed ora di queste.

La disposizione più ricca delle porte principali, che riscontrasi

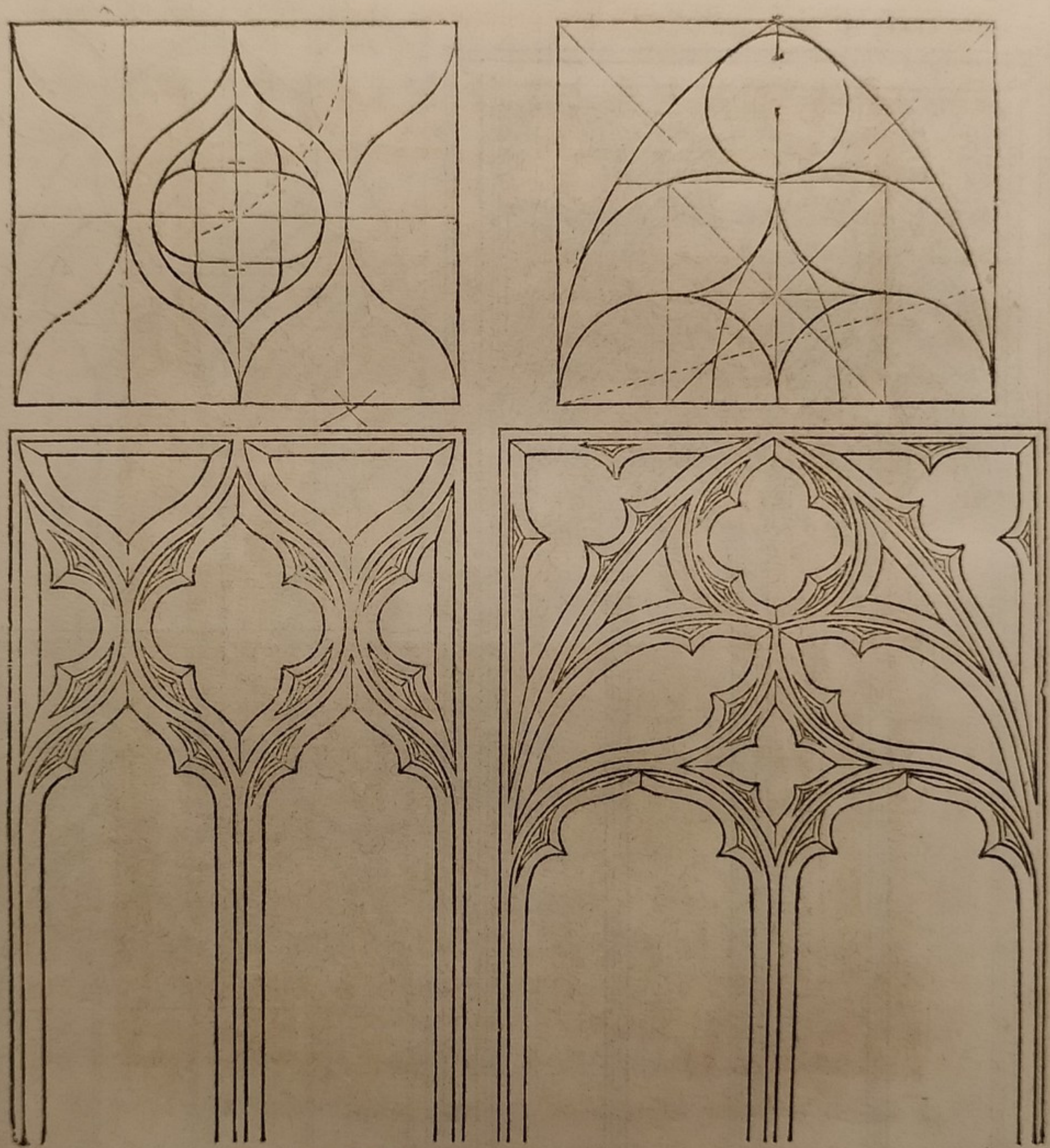


Fig. 110, 111. Diverse forme di finestre gotiche.

nelle Cattedrali più rinomate, si è quella dove la parte rettangola dell'apertura viene divisa in due mediante un pilone centrale (*piantone*), avente un timpano acuto che appoggiasi sull'architrave orizzontale, ornato di bassirilievi rappresentanti, quando un solo soggetto,

e quando varii soggetti distribuiti in più file, come nelle porte del Duomo di Colonia. Le grandi guscie delle curve di queste porte sono guernite con figure, per modo che il baldacchino che corona una di esse serve di piedestallo all'altra successiva, dalla qual cosa ne viene

Fig. 112. Portàle della chiesa dei Minoriti a Vienna.

la brutta impressione che le figure sovrastanti sembra che debbano cadere in basso (1).

---

(1) V. Hofstadt, Op. cit.

Il pilone centrale è non di rado ornato colla statua della Beata Vergine (Fig. 112).

Come sono fatti i tetti delle costruzioni gotiche?

Essi sono altissimi, e quindi a falde molto inclinate a

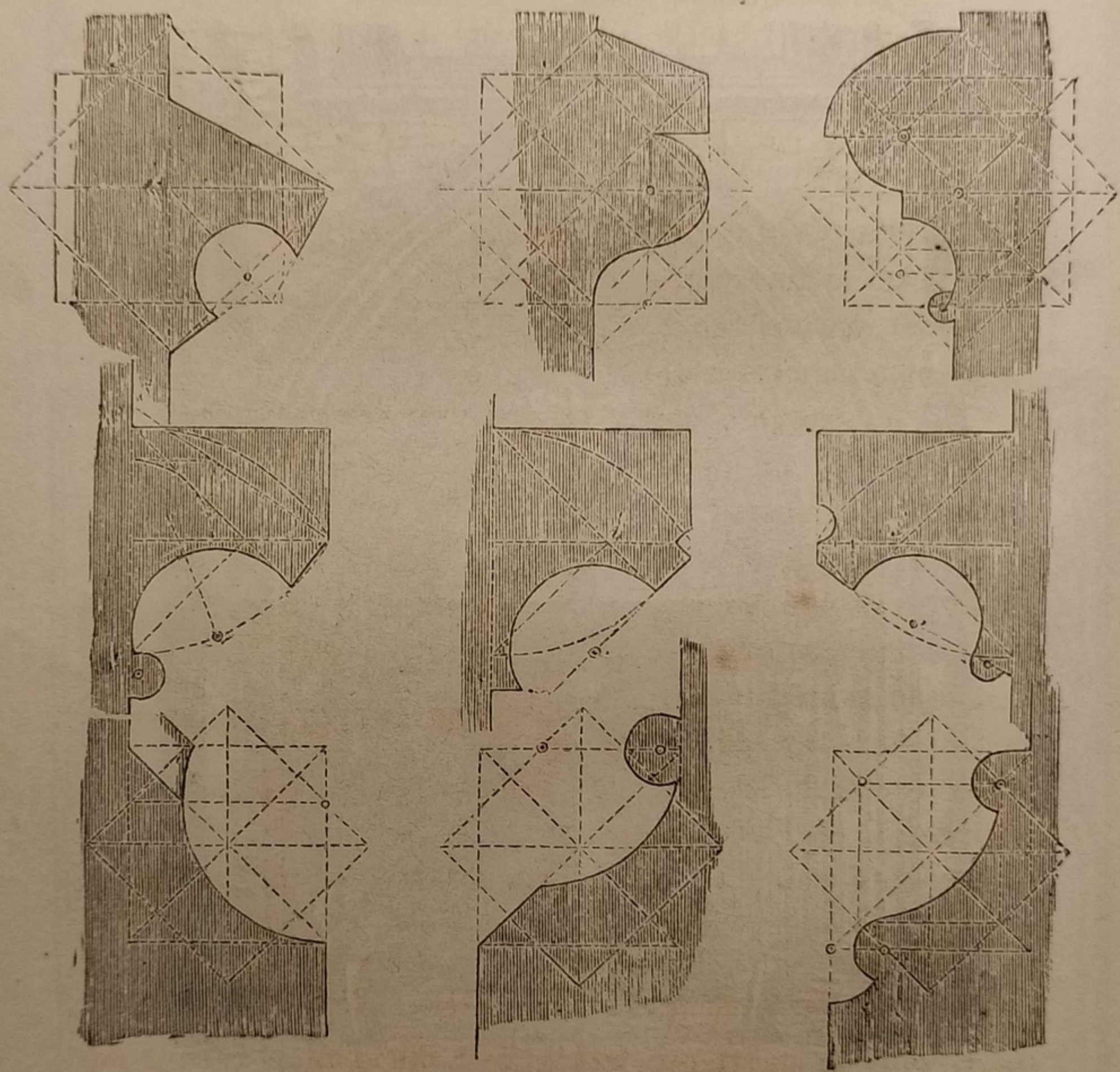


Fig. 113. Cornici gotiche.

cagione del clima. L'acqua dalle grondaie viene gettata lontano dai muri per mezzo di doccie molto sporgenti, che hanno forme fantastiche di animali, come cani, leoni, draghi, od altre.

Queste doccie trovansi all'imposta degli archi di scarico, nei con-

trafforti, e dappertutto ove l'acqua piovana può fermarsi, e deturpare così la costruzione. Talvolta esse sono anche poste come semplice ornamento, come vedesi nella Fig. 120. Attorno al tetto gira generalmente una galleria con un elevato parapetto, il quale è traforato coi traversi disposti come per le finestre.

La copertura dei tetti è generalmente in metallo, zinco, rame, od altro.

Quali sono le cornici orizzontali che si presentano esternamente?

Sono: la cornice del basamento dell'edifizio, quella che corre sotto le finestre, e quella di coronamento. La prima, che sta sullo zoccolo, è formata o con un'apofige ed un piano inclinato a smusso, oppure con un pianetto inclinato, con un cavetto, e con un bastone; le altre due sono generalmente formate da un piano inclinato a 45° (*piovente*), tagliato anteriormente con un listello, un cavetto, ed un bastone.

Fig. 114. Fregio con scolture.

Queste modanature (Fig. 113) sono uno dei più importanti caratteri dello stile gotico. Nelle cornici di coronamento dell'edifizio trovasi frequentemente un fregio a foglie (Fig. 114).

Quali sono le parti più importanti che si adoperarono per dare maggior vita e movimento all'esterno di un edifizio gotico?

I frontoni, i pinacoli, le guglie o cuspidi, ed i *ghimberge*.

I primi sovrastano alle nicchie nelle parti superiori dei contrafforti, e si trovano anche in altri siti. Sono però più notevoli quelli posti sopra le finestre della navata di mezzo

e del coro, dov'essi rompono la linea orizzontale della cornice. I loro lati inclinati sono ornati con poche foglie frastagliate, qualche volta poste sopra una piccola sfera, e chiamate *foglie rampanti* (Fig. 116, 117, 118). L'incontro

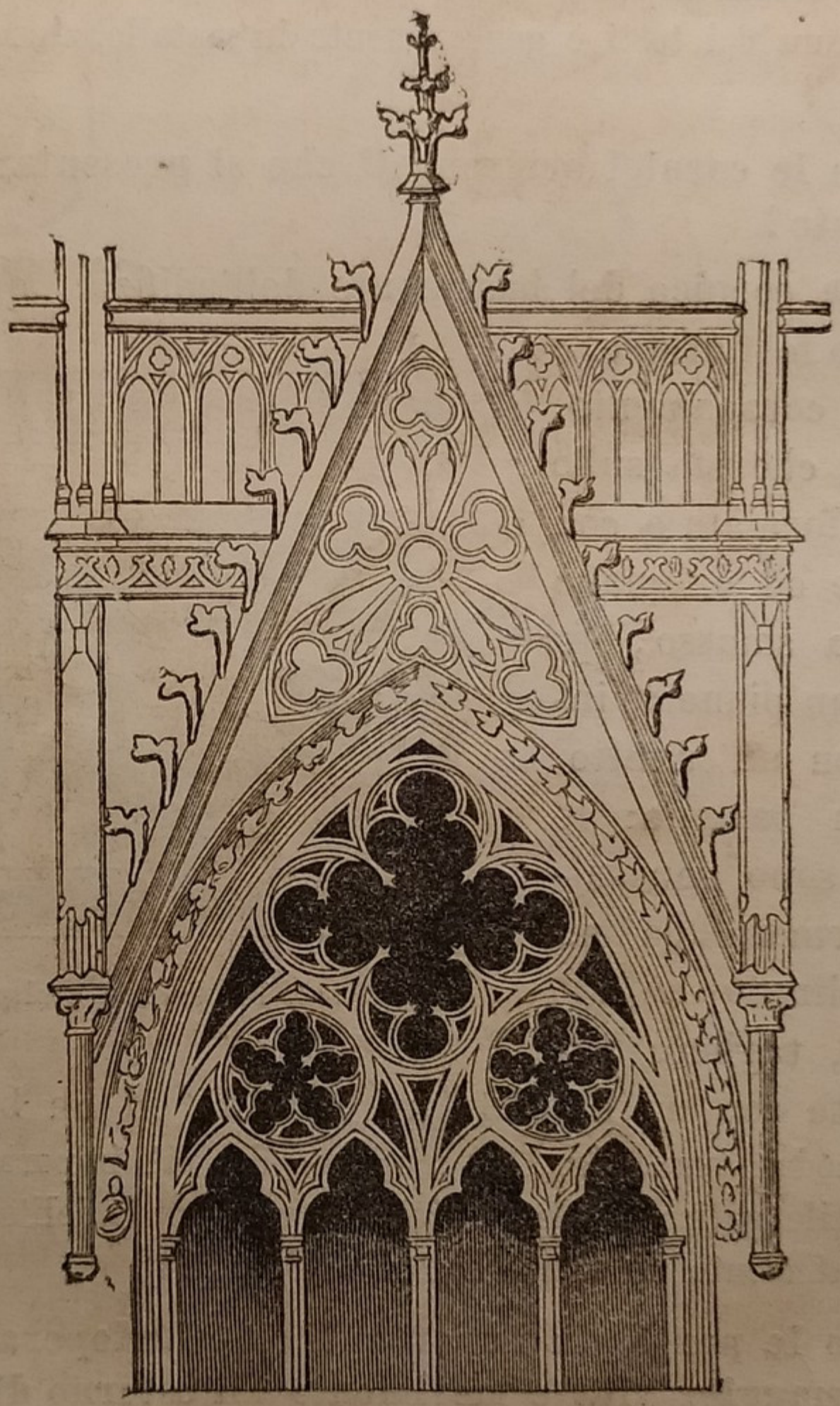
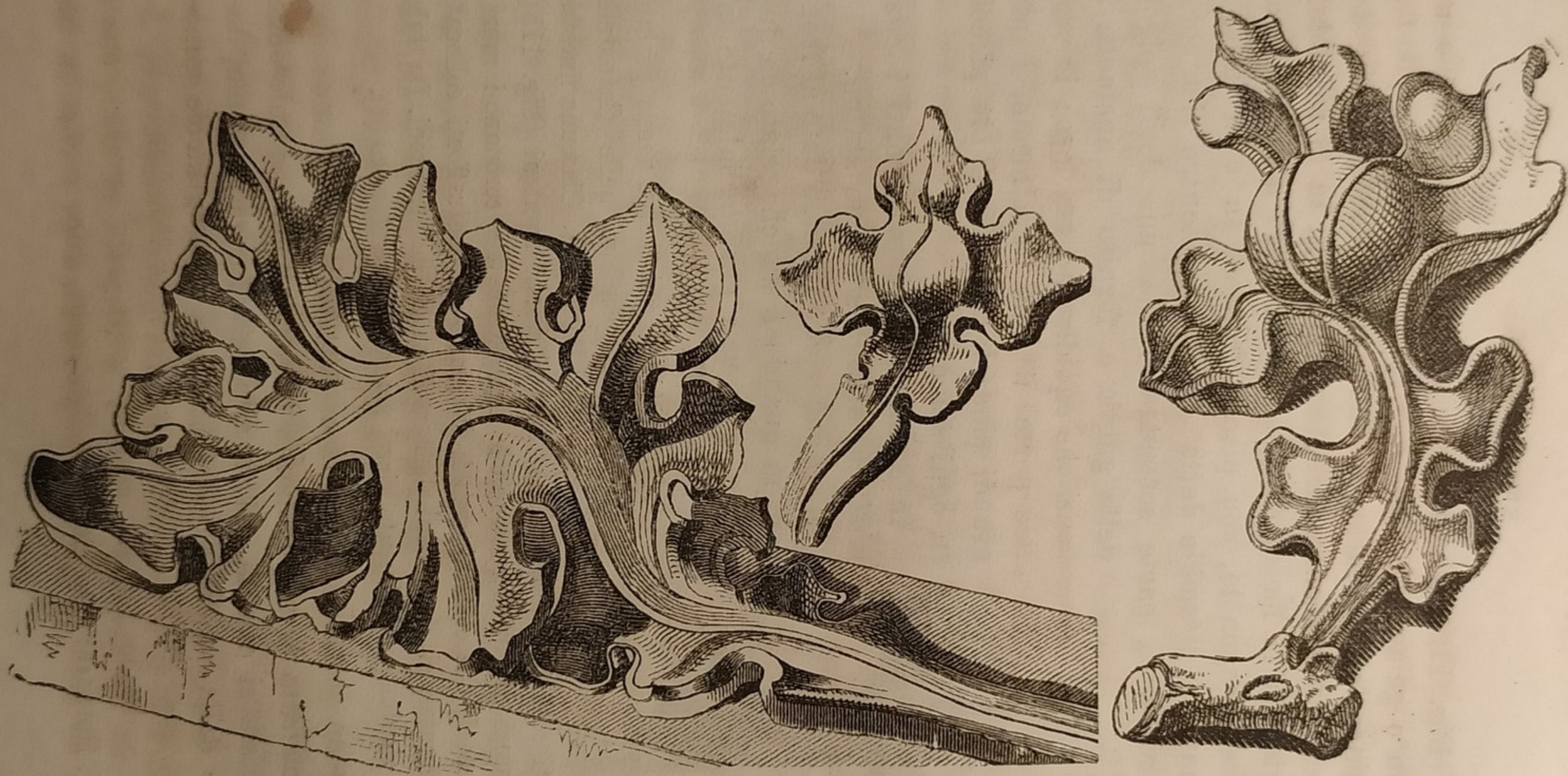
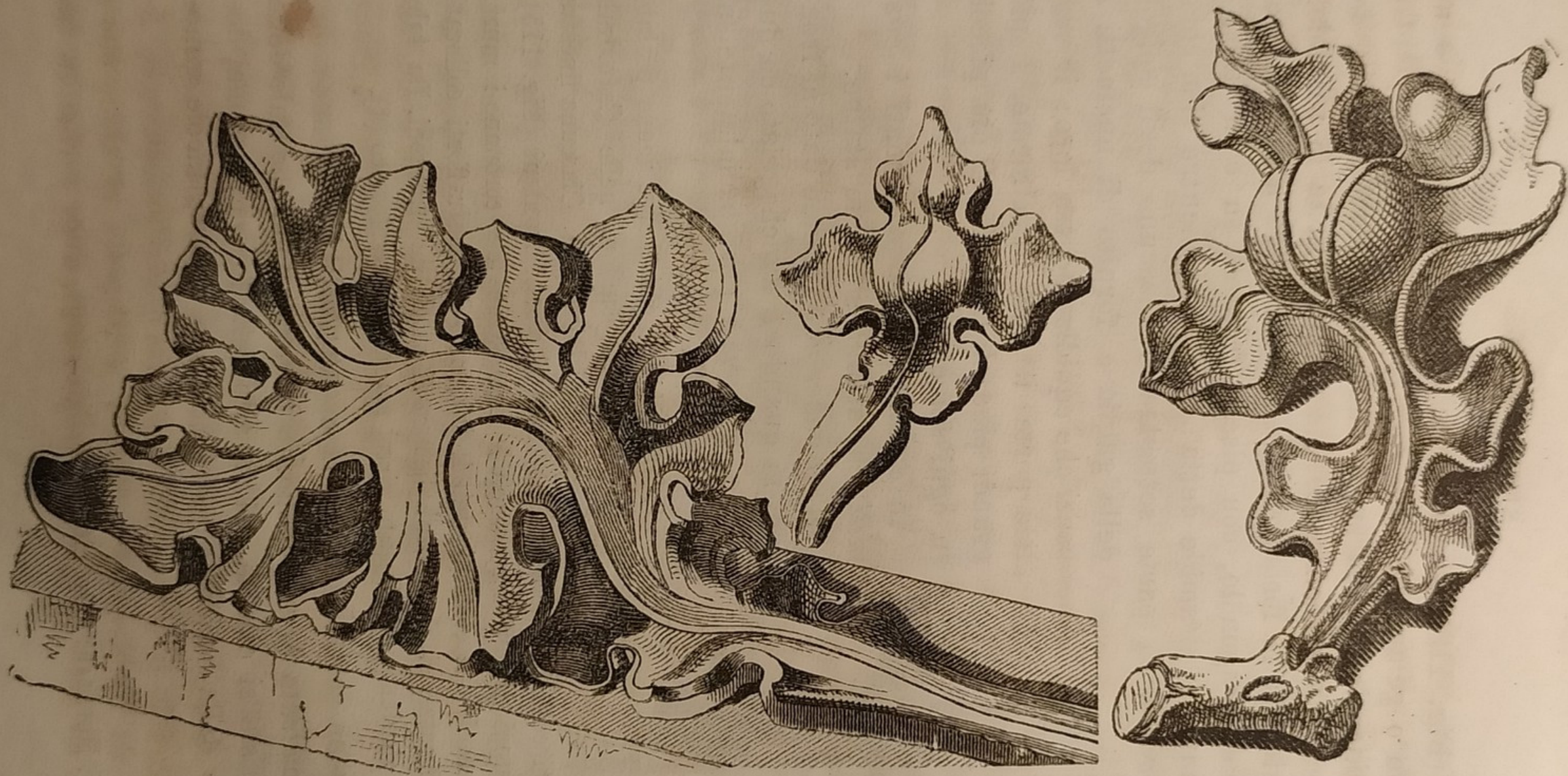


Fig. 115. Finestra del Duomo di Colonia.

delle cornici dei due frontoni è terminato con una cornice, sulla quale è collocato il cosidetto *fiore crociforme*, formato da foglie rivolte all'insù, e disposte in modo che da qualsiasi lato siano vedute presentano la forma di una



Figg. 116, 117, 118. Foglie rampanti.



Figg. 116, 117, 118. Foglie rampanti.

croce (Fig. 119). La parte culminante della croce è un bottone o gemma.

Il pinacolo, che forma il finimento dei tabernacoli, dei baldacchini, dei contrafforti, e di quasi tutte le parti dell'edifizio, ha la forma di una piccola torre a sezione quadrata, od esagonale, con piccoli frontoni su ogni lato, e terminata in piramide detta *il gigante*, mentre vien chiamata *corpo* la parte sottostante. Ciascuno degli spigoli della guglia è fornito di uncinetti o bozzi che equidistano tra loro: il vertice porta il fiore crociforme. I più grandi pinacoli ne hanno di più piccoli su ogni spigolo.

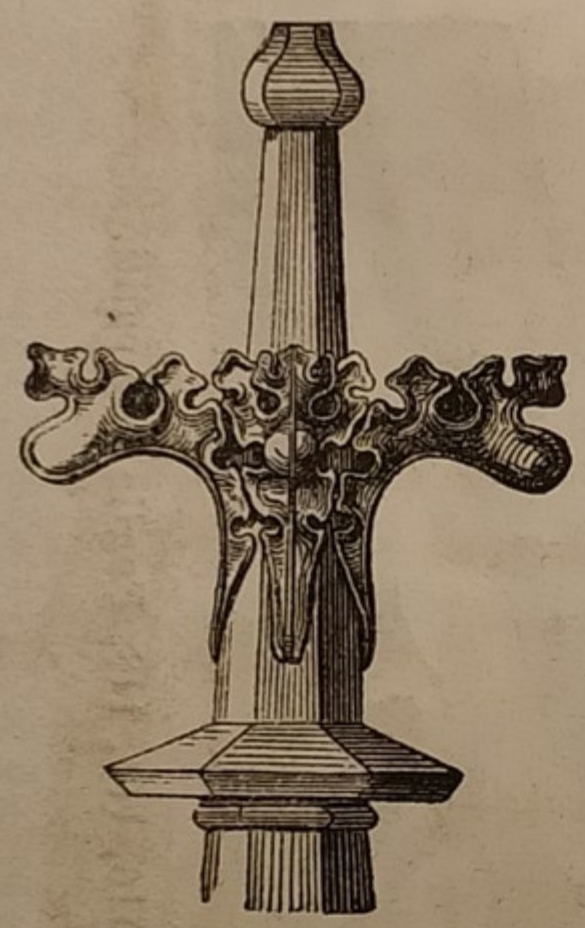


Fig. 119. Fiore crociforme.

In egual modo sono formati i *cuspidi*, che stanno sopra le statue.

Il *ghimberga* è il nome dato al frontispizio quando è fiancheggiato da due guglie, e trovasi più specialmente sui portoni e sulle finestre.

L'effetto di tali ghimberge venne portato al suo maggior splendore nelle Cattedrali di Colonia e di Ratisbona. Ciascuna finestra di questi edifizii è coronata con uno di questi frontoni (Fig. 115), i cui gruppi di fiori sorpassano le balaustrate che coronano i muri: ed i pinacoli che costituiscono il finimento dei contrafforti collocati tra le finestre, si elevano al disopra di quelli dei frontoni. Da tale insieme risulta un finimento ricco, maestoso e pittoresco (1).

Come sono costrutte le torri o campanili?

Il quadrato è propriamente la forma fondamentale delle torri. Essa si cambia poi in alto nella forma ottagona, derivante dalla quadrata, ed ha le sue diverse faccie gene-

(1) V. Hofstadt, Op. cit.

ralmente terminate con un frontone. Le torri più importanti, e che vennero costrutte solo nelle grandi Cattedrali, sono quelle che hanno le guglie traforate a giorno.

Quando la parte ottagona della torre è in ritiro sulla parte quadrata in modo sensibile, vi è allora praticato un ambulàcro con una balaustrata, ed a ciascuno dei quattro angoli è posto un pinacolo. È appunto nel corpo ottagonale della torre che maggiormente abbondano le decorazioni con aperture ad archi acuti, e grandi finestroni per lasciar uscire il suono. Nelle più ricche costruzioni la massa del muro scompare intieramente, essendo circondata da guglie, gugliette, contrafforti ed archi rampanti sottilissimi, i quali, oltre al servire per consolidare la costruzione, ne formano un ornamento di un effetto non meno pittoresco che sorprendente.

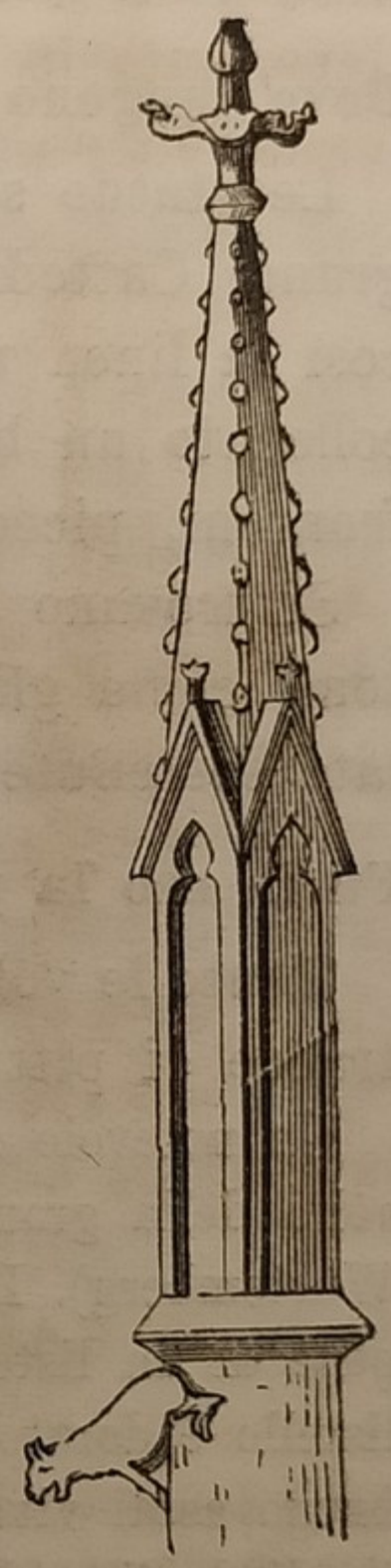


Fig. 120. Cuspide.

I *cavalieri* che stanno sulle coperture delle chiese, sono quasi sempre ottagoni, alcune volte esagoni o quadrati, e ad essi sono applicate tutte le modificazioni di forma e di ornamenti delle grandi torri.

Quale è l'ornamentazione nello stile gotico?

Essa è formata o con figure puramente geometriche, o con foglie imitate dalla natura.

Le prime, che trovansi nei timpani dell'arcata delle finestre (Fig. 108, 109, 110, 111), nei parapetti delle gallerie, ed anche come finti ornati nei rilievi delle superficie dei muri, e nei campi dei frontoni, sono formate coi tramezzi o bastoni ad archi acuti, ad archi frastagliati trilobi o polilobi (a foglia di trifoglio e quadrifoglio), ed a variatissime figure geometriche con tre, quattro, e più angoli, e con archi di circolo.

Gli ornamenti vegetali sono per lo più di sole foglie di cardo, èdera, vite, rosa, quercia, acero, od altre piante, ed appaiono come incastrati mentre sono lavorati a rilievo

(Fig. 116, 117, 118). In epoche posteriori, trovasi nell'ornamentazione quasi soltanto la foglia accestita, simile a quella del cavolo-fiore.

Queste foglie sono usate nei capitelli, sotto le cornici, sugli spigoli inclinati dei frontoni, sugli spigoli e sul culmine delle piramidi, ove formano il fiore crociforme.

Dove vengono poste le sculture nell'architettura gotica?

Le statue sono collocate sui pilastri dell'interno delle grandi Cattedrali, quasi a metà altezza, interrompendo così la linea verticale delle colonne. Sopra ogni statua è collocato un baldacchino terminato in piramide, ed avente frontoni, piccoli contrafforti, e cuspidi.

Si trovano anche delle statue nei contrafforti e sui portoni, come già si disse, e se ne veggono pure alcune isolate sostenute da mensole, e coperte con baldacchini.

Fu in uso la pittura policroma in questa architettura?

Tanto le vôlte quanto le modanature portano bene spesso tracce di pitture policrome.

Un notevole esempio di questo genere di pittura riscontrasi nella vôlta della grande galleria orientale del convento di Maulbronn (nel Würtemberg). Il profilo dei moltiplici archi di questa vôlta si compone di un listello, e di due contigui cavetti da ciascun lato. Il listello è dorato, i cavetti inferiori sono dipinti con un color rosso-bruno assai vivace; i due altri sono dipinti in verde, e le facce laterali degli archi sono pure in rosso-bruno. Le parti interposte alle colorate hanno il color naturale della pietra; i riempimenti poligoni fra gli archi sono dipinti in bianco, e gli angoli sono ornati di contorni a modo di arabeschi molto variati, dipinti alternativamente in turchino, in bruno ed in nero (1).

Sono pure di molta bellezza per l'interno delle chiese le grandi invetriate dipinte e diffusamente storiate, i vetri delle quali sono

---

(1) V. Hofstadt, Op. cit.

incassati in sottili lamine di piombo, che aumentandone la solidità ne accrescono l'effetto, poichè, essendo i riparti veduti a distanza, i piombi ne determinano con precisione i contorni.

Come presentasi l'esterno delle chiese gotiche?

Il sublime dei templi ogivali nasce dalla loro ampiezza non meno che dalle forme angolari ed acute, le quali puntano verso il cielo, suscitando, in virtù del sistema rettilineare e piramidale, l'idea dell'infinito geometrico e verticale, e porgendo ai riguardanti una viva immagine dell'immensità.

È vanto speciale dei costruttori in questo stile l'avere velato l'artifizio della costruzione colla massima eleganza delle forme, e l'aver fatto servire alla decorazione gli elementi stessi della solidità.

Quale impressione arreca l'interno di queste costruzioni?

Esso ci presenta un aspetto di grandiosa severità, adattato allo scopo a cui l'edifizio è destinato. In questi religiosi monumenti niuna cosa altera l'impressione dell'altezza; tutto concorre a renderla più sensibile, poichè essa è fortemente distinta da un membro perpendicolare, che sorge a piombo del pavimento sino alla nascita della vôlta, e vi prosiegue con nervature che finiscono al centro.

Perciò l'altezza apparente delle chiese gotiche è maggiore della reale.

La poca luce che rischiara questi edifizii, e che è resa fosca dalle invetriate dipinte, contribuisce molto a destare nel riguardante misteriosi sensi di religione.

In quali altre parti delle chiese venne adoperato lo stile gotico?

Esso era, nell'epoca del suo regno, così predominante, che nella ornamentazione di qualsiasi oggetto era adoperato ed usato tanto nei piccoli monumenti religiosi, come altari, ciborii, cattedre e fonti battesimali, quanto in tutti gli arredi destinati al culto.

Le forme delle costruzioni gotiche sacre furono anche adoperate nelle costruzioni civili, certo però con molte modificazioni e cambiamenti voluti dalla necessità. Ad esempio, nelle castella e nelle case di abitazione, dove era necessario un gran corpo di muro, diveniva naturalmente impossibile il traforare le pareti come si operava nelle chiese.

Quale forma hanno le porte e finestre nell'architettura civile?

Quelle di forma rettangolare sono le predominanti (Figura 121); a tutte le arcature acute della parte superiore si preferirono le forme compresse, e fra queste l'arco *tudòr*, detto anche *inglese* (1).

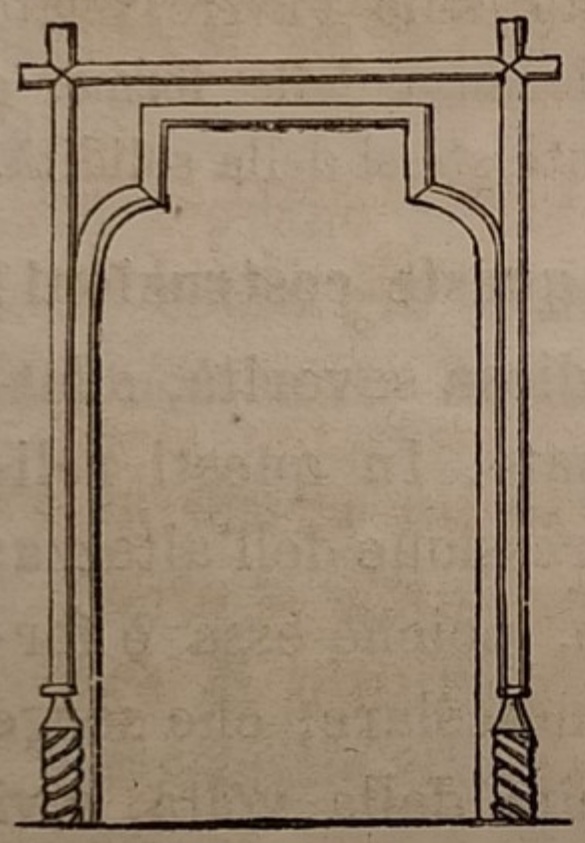


Fig. 121.
Porta con arco a foglia di trifoglio abbassato.

Quale speciale ornamentazione hanno le facciate?

I lati minori, che generalmente sono quelli prospicienti verso la strada, e che quindi formano facciata, sono animati con frontoni e terminati da pinacoli; ed il coronamento è formato con svariatissime merlature.

I palazzi del Comune, e gli altri ricchi edifizii civili hanno porticati al piano terreno, *altàne* nel centro, e piccole torricelle che vengono fuori agli angoli, terminate da guglie e gugliette di un bellissimo aspetto.

---

(1) L'arcata delle finestre più depressa vedesi nelle costruzioni civili e religiose del secolo XV, epoca meno fiorente dello stile, nel quale questa forma di arcatura adattavasi meglio che altre alle vôlte ramificate allora introdotte: quella invece più elevata fu adottata nell'epoca classica quando l'arco in terzo punto era il solo considerato e chiamato perfetto.

Capitolo XIV.

Dei periodi dello stile gotico.

Può lo stile gotico dividersi in differenti periodi distintamente contrassegnati?

Nel suo sviluppo possono distinguersi i tre seguenti periodi:

1° Il gotico *primitivo*, o stile *severo*, dal 1225 al 1300 circa;

2° Lo stile *fiorente*, o stile *ricco*, dal 1300 sino al 1420;

3° Il *tardo* gotico, stile *decorativo*, o stile *della decadenza*, dal 1420 sino al 1500 circa.

Il periodo dello sviluppo è (come in tutti gli stili) non uguale in ogni paese. In alcuni fioriva già il gotico, mentre in altri non era che nascente, ed in altri era ancora in uso lo stile romanico. Quindi gli anni che delimitano ogni periodo non possono ritenersi che approssimativamente.

Quali sono i più importanti indizii dello stile severo?

Le forme in questo periodo sono semplici e severe, le piante delle chiese sono ricche, ed hanno intorno al coro una corona di cappelle; i piloni (1) sono cilindrici ed attorniati da quattro od otto mezze colonnette ad essi addossate od alquanto incassate; e predomina nelle poche modanature il toro, particolarmente nelle curvature delle vôlte.

---

(1) Le diverse e successive modificazioni di questi servono a distinguere l'epoca dei varii monumenti.

I contrafforti hanno in alto la forma di comignoli, e gli archi rampanti non consistono che in pezzi di muratura, sotto ai quali sta l'arco. I *piantoni* del centro dei portoni e delle finestre, generalmente bipartite, e gli stipiti di queste aperture, sono formati con fasci di esili e svelte colonnette; le figure geometriche del timpano dell'arcata hanno per lo più forma di croci.

I capitelli delle colonne sono ornati con foglie separate, esattamente copiate da quelle naturali.

Nulla si trova di arbitrario in questa prima epoca; ma dappertutto, sia nell'insieme, sia nei particolari, sono severamente eseguite le leggi e le regole dello stile.

Quali sono i principali caratteri dello stile ricco?

L'arco a lancetta, e quello a sesto acuto (perfetto) caratterizzano l'epoca classica dello stile, e venivano singolarmente adoperati nell'architettura religiosa.

I contrafforti sono coronati da ricche guglie, e gli archi rampanti sono traforati a giorno.

Il corpo dei piloni è cancellato e sagomato a curve salienti e rientranti con facce prismatiche riunite. Ricche sono le costruzioni dei campanili.

Che cosa devesi osservare nei particolari?

Il toro terminato con un listello è la modanatura predominante. Gli stipiti delle porte e delle finestre s'innalzano verticalmente, e s'annodano agli archi senza alcuna interruzione (Fig. 112). Il timpano sott'arco della finestra è molto ricco di figure geometriche, le foglie ornamentali sono accestite, e simili a quelle del cavolo. Le sculture sono molto adoperate.

Quale forma speciale hanno le chiese di questo periodo nella Germania?

Questi monumenti sono quasi tutti a sala (Fig. 122), cioè in essi le navi laterali sono della medesima altezza della centrale: quindi la copertura della chiesa è comune per tutti gli spazi della chiesa, e comincia ad un'eguale altezza. La navata trasversale viene frequentemente omessa.

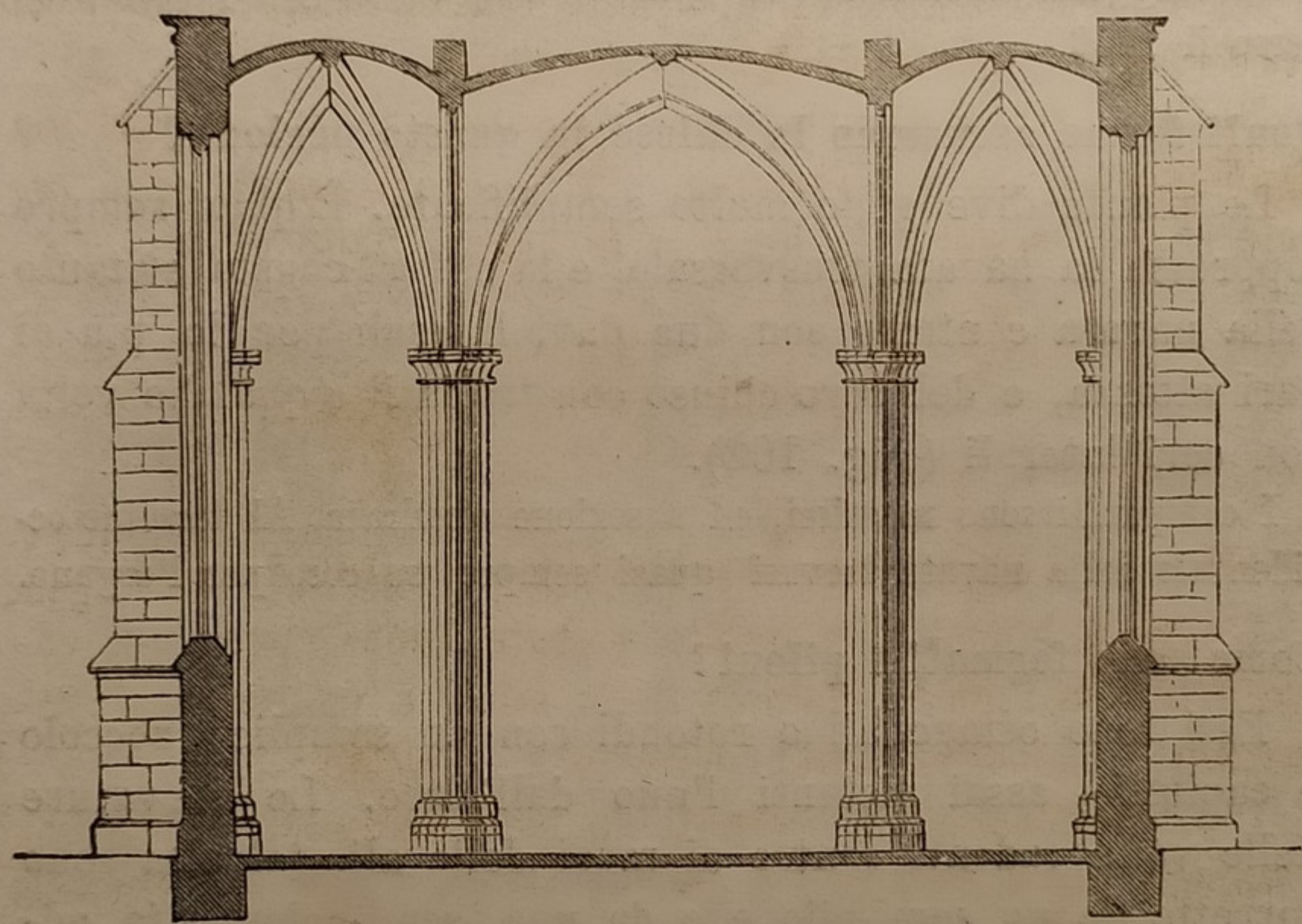


Fig. 122. Sezione trasversale in una chiesa a sala.

I contrafforti sono terminati all'altezza della chiave della vôlta.

I varii Ordini di monaci avevano le piante delle chiese differenti, ed a loro particolari.

Quelle dei Benedettini distinguonsi per le loro torri grandiose, e per la ricchezza della chiusura dei cori; l'Ordine dei Mendicanti e quello dei Cistercensi non potevano avere che un solo cavaliere sul tetto, e nessun campanile. I primi, e così pure i Certosini, costrussero molte chiese ad una sola navata.

Quali sono in generale i caratteri dello stile tardo gotico, o stile decorativo?

I monumenti di questo periodo, invece di essere costrutti con un vivace organismo, secondo l'indole della costruzione, mostrano un arbitrario impiego delle forme; la loro decorazione è sopraccarica, quantunque arida; e si veggono in essi nude superficie di muri, e forme insignificanti.

La maggiore decadenza di questo stile si scorge specialmente verso il 1450.

Quali forme assumono le chiese in questo periodo?

Le piante divengono molto semplificate. È quasi sempre soppressa la navata trasversale, e la chiesa consta soltanto della navata centrale con due navi laterali per lo più di pari altezza, e del coro chiuso con tre lati, e qualche volta con cori laterali (Fig. 102).

I campanili sono massicci, ed a sezione quadrata. Al termine occidentale della navata trovasi quasi sempre un coro per l'organo.

Come sono formati i piloni?

Essi sono ottagonali o rotondi con un semplice zoccolo e capitello, assai distanti l'uno dall'altro. Le nervature delle vôlte cadenti contro ai muri delle ali, talvolta sono sorrette da un semi-pilone o da una semi-colonnetta addossata, e tal altra poggiano su mensole inferiormente terminate a punta, o su figure simboliche, stemmi, od altro.

Quale cambiamento trovasi nelle vôlte?

Venne in questo periodo richiamato l'uso dell'arco circolare coll'introduzione delle vôlte ramificate, chiamate *reticolate* e *stellate*.

In esse la sezione trasversale passante fra un pilone e l'altro presenta la forma circolare od una forma mista, parte circolare, parte rettilinea verso il muro.

Le nervature, tutte egualmente robuste, e con larghe

scanalature, dopo essersi incrociate sulla formazione di un tracciato, si prolungano ancora alquanto sul fondo della vôlta, dove poi finiscono tronche appunto come ramificazioni troncate di un albero.

Esse aggettano liberamente sui pilastri e sul vivo del muro senza aver bisogno di una colonna per sostenerle, non avendo un'importanza costruttiva, ma essendo collocate sulle vôlte solo come ornamento.

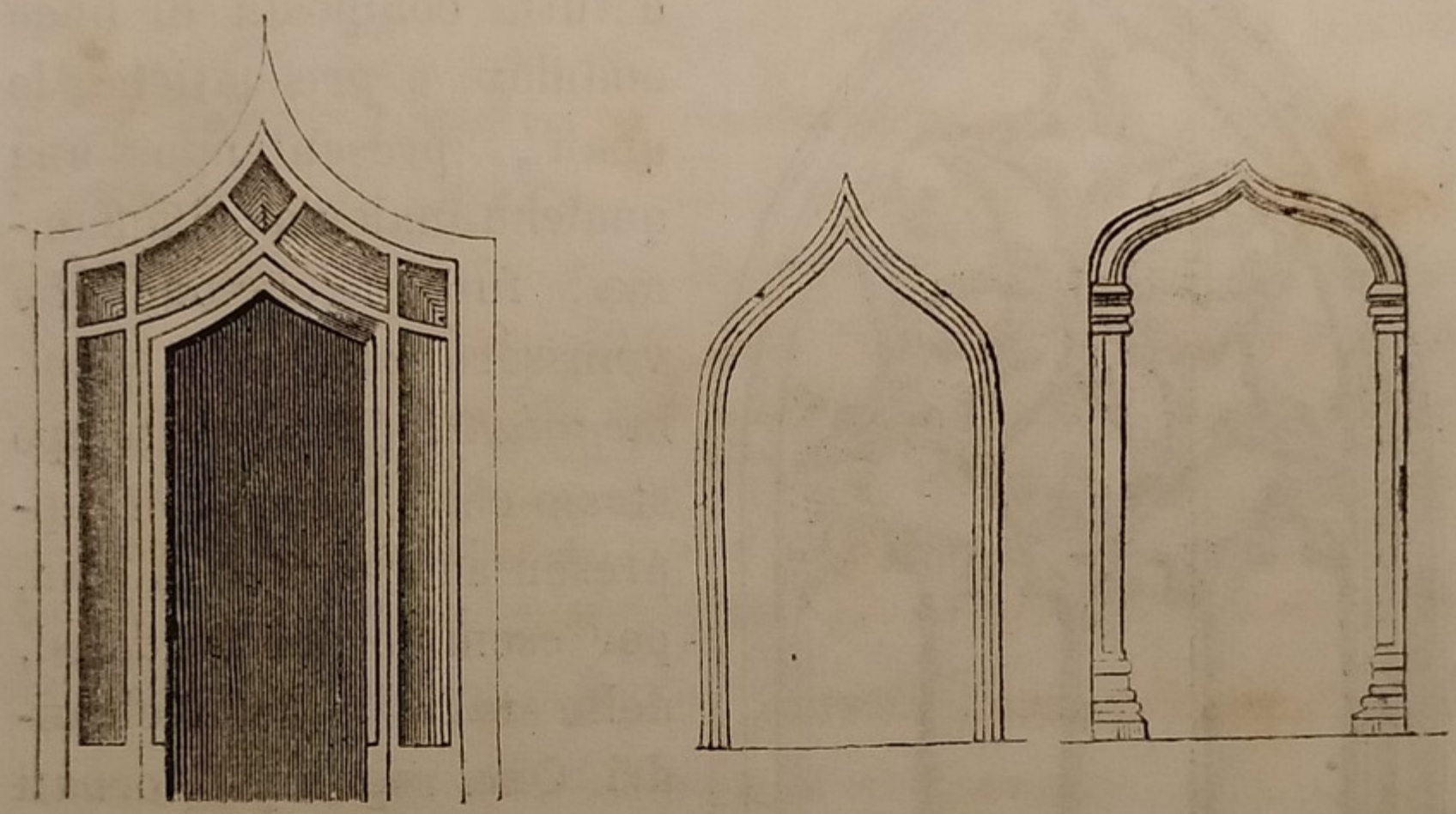


Fig. 123. Forme diverse di archi acuti.

Come sono fatti i contrafforti?

Sono semplici ed innalzantisi solo sino all'altezza del cornicione con copertura fatta di un piano inclinato: ma per la degenerata costruzione delle vôlte perdettero della loro importanza, e furono piuttosto semplici ornamenti destinati a rompere la nudità delle muraglie, che puntelli necessari ed utili.

Questi contrafforti penetrano talvolta sin nell'interno delle chiese, dove tra l'uno e l'altro sono collocate le cappelle, che hanno perciò ben poca profondità. La parte esterna è affatto semplice ed inanimata.

Quali forme di archi sono usate nella decorazione?

Gli archi acuti a doppia curvatura, ovvero a dorso d'asino, e l'arco acuto capovolto (Fig. 123).

Il primo, che viene usato come frontone nei ghimberge, nei pinacoli e nei baldacchini, è un notevole indizio dello stile gotico *tardivo*. Il secondo venne collocato nei parapetti, ed è puramente decorativo anche nelle finestre e nelle porte, le quali hanno maggiore larghezza e minore altezza di quelle dei periodi precedenti.

Quale forma ha il timpano dell'arcata di una finestra?

Fig. 124.
Finestra dello stile fiammeggiante.

La reticella che occupa la parte piana del timpano è tutta composta di linee ondulate e prismatiche, le quali, presentando una qualche analogia colla fiamma, furono cagione che venissero chiamate *fiammeggianti* (1), nel tempo stesso che i loro regoli rappresentano tutt'altra cosa, per esempio dei fiordalisi, delle stelle, e degli oleandri. Quei regoli poi, ornati di rose, offrono un campo più favorevole a questo stile *fiammeggiante o fiorito*.

I contorni delle finestre sono all'esterno accompagnati da un elegante archivolto, tutto formato di foglie arricciate e raccolte in tante ghirlande.

Qual'è l'ornamentazione dell'epoca della decadenza?

La scultura delle foglie è arricciata, intrecciata e gib-

(1) Il vano lasciato tra i regoli, caratteristico dello stile gotico, è generalmente formato da due archi a foglia di trifoglio riuniti tra loro, e viene chiamato *vescica di pesce*, pel suo contorno, che alla vescica del pesce molto somiglia.

bosa, e l'ornamentazione è sovraccarica. Le modanature sono semplici e meschine. Nei portoni e nelle finestre sonvi cordoni avvolti a spira, incrociantisi fra loro, i quali stanno sopra piccoli zoccoli romboedrici (Fig. 121). Essi hanno soventi la forma elicoidale, ovvero sono ritorti a guisa di rami disseccati.

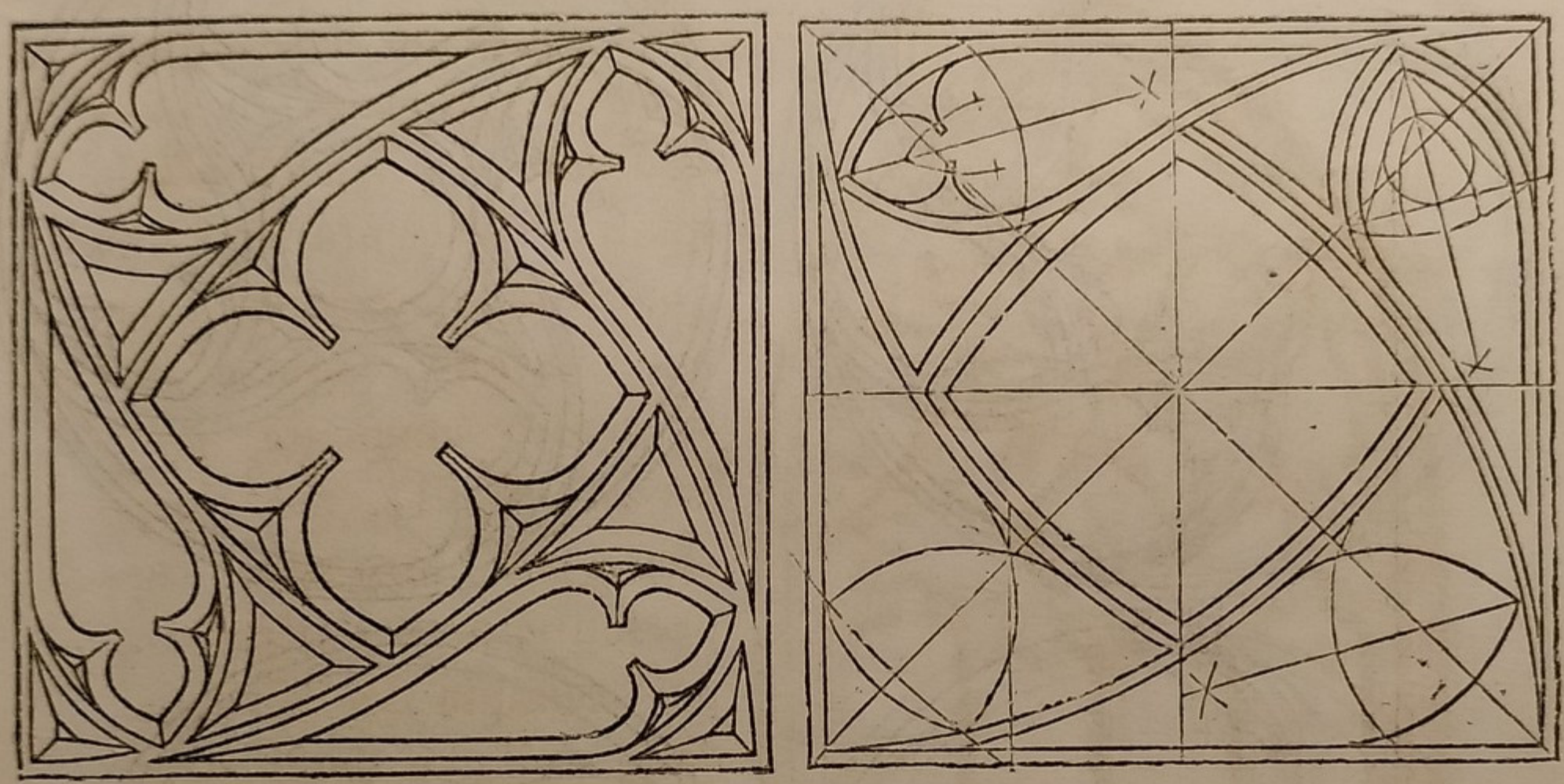


Fig. 125. Costruzioni di ornati gotici.

Come in tutti i periodi di decadenza, le forme architettoniche sono meno distinte, e scorgesi in esso la tendenza alle grandi superficie di parete, ed agli archi a pien centro.

Capitolo XV.

Lo stile gotico durante la sua propagazione.

Lo stile gotico fu esso adoperato nella stessa maniera in tutti i paesi?

Il medesimo ha, nei diversi luoghi dove fu usato, un

colorito ed uno sviluppo affatto differente; e tale differenza per ogni paese si mostra in questo stile assai più forte che non nello stile romanico.

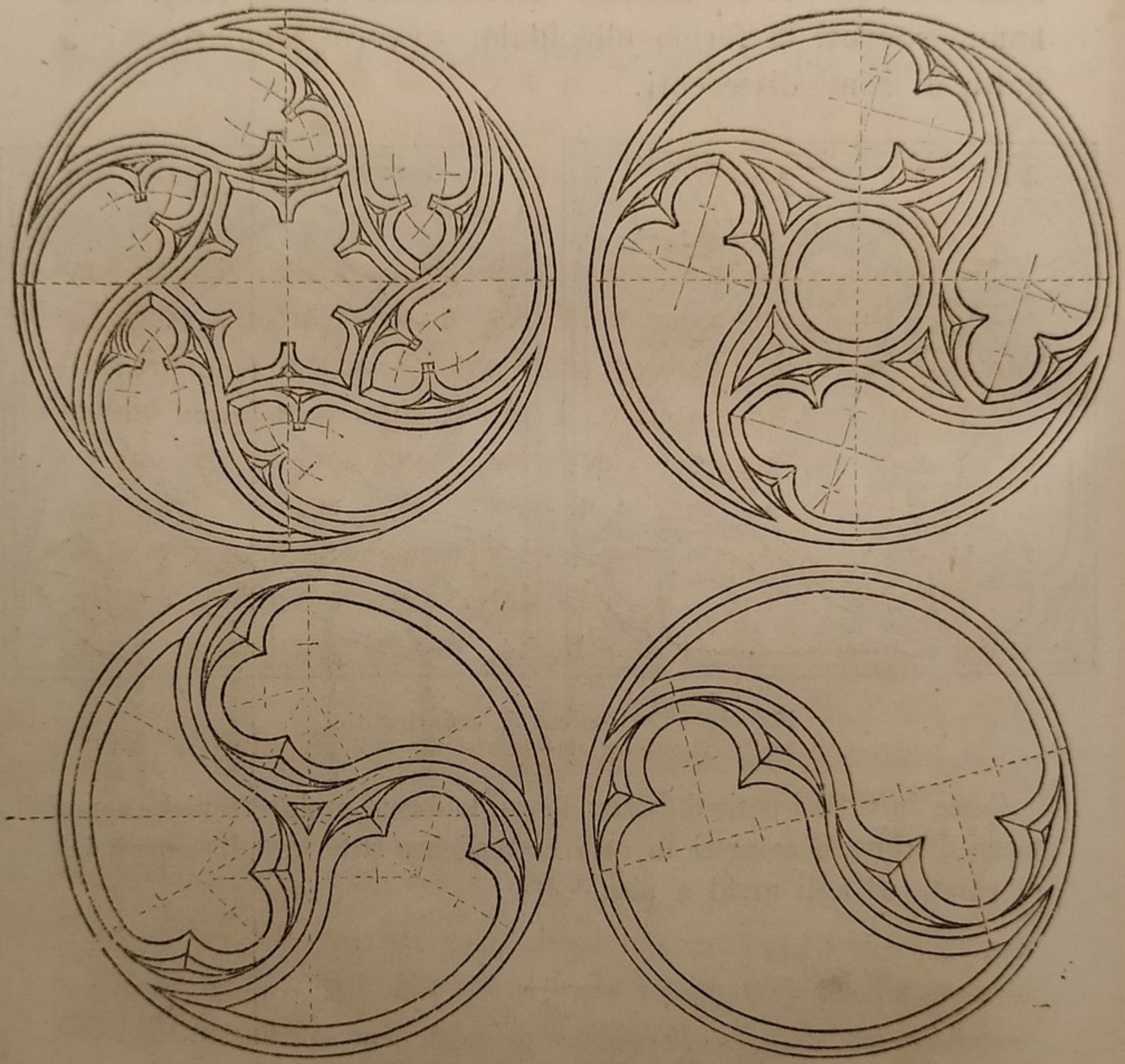


Fig. 126. Ornati circolari gotici.

a). — In Francia e nei Paesi-Bassi.

Quali particolarità mostra in queste regioni lo stile gotico?

Sebbene esso avesse origine nella Francia settentrionale, tuttavia non raggiunse mai in quel paese il suo più alto

sviluppo. Tutte le parti e gli ornamenti non sono disposti in modo che il tutto inclini più presto al verticale che all'orizzontale, come richiede questo stile.

Le facciate delle costruzioni religiose, spesso sovraccariche di decorazione, hanno gallerie orizzontali con statue, e sopra il portone una ricca e grande finestra a rosa: e quanto di più capriccioso può somministrare la fecondità delle idee dell'artefice, è posto in opera sulle porte che introducono al tempio.

La pianta ritiene sempre dello stesso stile (stile di cattedrale) finchè si conservò l'arco acuto. Furono vaste le navate, larghi gli avancorpi, e numerose le cappelle disposte intorno all'emiciclo. I piloni sono a sezione circolare; e le curvature delle vôlte, semplici, sono per la maggior parte foggiate a nastro, cioè a sezione trapezia. Le tracce dei capitelli sono scomparse nella maggior parte dei pilastri. A tutto il lusso della ricca e variata vegetazione sopperiscono alcune foglie, non eccettuata in alcuni una specie di ghirlanda.

Fu molto diffuso in Francia, specialmente per gli edifizii civili, lo stile fiammeggiante.

Le costruzioni gotiche più notevoli sono:

Nostra Donna di Parigi, fondata nel 1136, epperciò assai mista con forme di stile romanico (Fig. 127), la Cattedrale di Rheims (anni 1211—1250), nella quale si numerano ben cinquemila statue; nè minore ricchezza manifestano i due lati del nord e di mezzodì della cattedrale di Chartres, la cui costruzione appartiene al 1260; all'opposto, il resto del tempio sembra fondato nel 1145. Non vanno dimenticate, come esempi di queste belle e ricche costruzioni, la Cattedrale di Laon, riedificata nei primi anni del secolo XIII°, quella d'Amiens (a. 1220—1280), quella di Rouen, e quelle d'Orléans e di Narbona.

Quali particolarità mostrano le costruzioni gotiche dei Paesi-Bassi?

Esse furono eseguite per la maggior parte nello stile *go-*

tico severo. I pilastri, nelle parti inferiori di queste costruzioni, sono a sezione circolare senza le colonnine unite a fasci ed a cordonate; per cui le murature della vôlta non partono che sopra i capitelli. Spesso, in vece della vôlta

Fig. 127. Facciata della chiesa di Nostra Donna a Parigi.

vi sono, nei piani superiori, ricchi soffitti orizzontali, e la loro splendida decorazione esterna va ammirata per straordinario buon gusto.

Lo stato fiorente delle città, massime nel 15° secolo, amava splendidi edifizii pubblici, sontuosi palazzi del Comune, e tali furono costrutti quelli di Louvain, di Bruxelles, di Gand, ed altri, che possono chiamarsi le migliori costruzioni civili di quello stile.

b). — In Germania.

Come si sviluppò in Germania lo stile gotico?

Lo stile *severo*, venutovi dalla Francia, si diffuse rapidamente con tutta la sua maravigliosa forza in modo altamente fiorente. L'architettura gotica raggiunse la perfezione in Germania, e questa fu la sola regione nella quale questo stile sia pervenuto ad un così alto compimento, e dove si riscontri tanta varietà di grandiose creazioni.

In questo paese appunto lo stile gotico fu adoperato a preferenza degli altri. Le chiese furono cominciate, come nel periodo romanico, dal coro e dal santuario procedendo in seguito verso la facciata; e per la loro vastità si scorge in esse un lunghissimo periodo di costruzione, che in alcune è persino di parecchi secoli, rimanendo il più delle volte incomplete le torri. Gli avanzi antichi furono conservati; perciò trovansi nelle singole parti dell'edifizio variati stili, e differenti modi di costruzione.

Quali periodi di stile trovansi in maggior parte rappresentati?

Lo stile *ricco*, e più ancora il *gotico tardivo*, e pochissimo invece lo stile *severo*, che cambiavasi rapidamente nel *ricco*.

Gli edifizii principali sono: La chiesa di Nostra Donna di Treveri (*gotico primitivo*, a. 1227—1244), con particolare pianta; la chiesa di Santa Elisabetta a Marburg (a. 1235—1283), tempio a pilastri, che ha le braccia della croce chiuse con poligoni, ed i pilastri a sezione circolare con quattro cordonate, che alzandosi da terra s'annodano alla vôlta; il Duomo di Colonia, che fra i monumenti di questo stile è il più classico ed il più stupendo di tutti. Questo edificio ha una lunghezza di cinquecento piedi; la larghezza delle navate è di cento

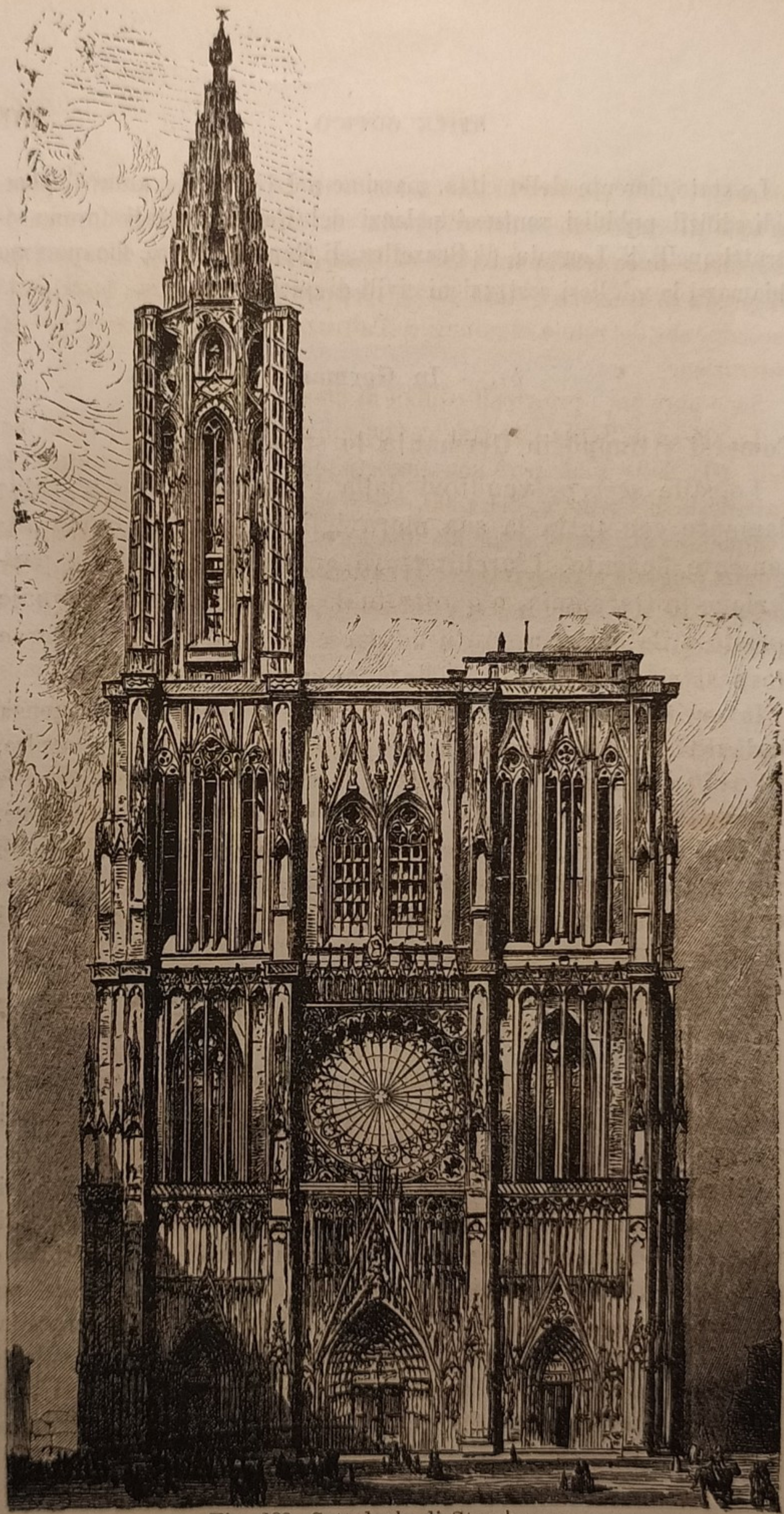


Fig. 128. Cattedrale di Strasburgo.

ottanta, e nella crociera la dimensione è di duecento novanta. Il coro, in stile di cattedrale, è attorniato da un corridoio con una corona di cappelle, e fu costrutto dal 1248 al 1322 (Fig. 102, 115). Una navata di questa costruzione è stata fatta recentemente, e le due torri della facciata, che dovranno raggiungere l'altezza di 149 metri, sono ora in costruzione.

Sono pure tra i principali edifizii di questo genere:

La chiesa di Santa Caterina a Oppenheim (a. 1262—1317), in nobile stile, della quale però non sussiste più che la parte orientale; la cattedrale di Freiburg, del 1300, che è una delle poche chiese gotiche completamente finite, e che ha una torre sopra la facciata, avente la guglia foggiata a ricco traforo; la cattedrale di Strasburgo (Fig. 128) nella quale si possono vedere i differenti periodi dello stile gotico cominciando dalla sua origine nelle ultime epoche dello stile romanico (la navata compiuta nel 1275 ha forme pesanti, la facciata incominciata nel 1277 da Ervino di Steinbach fu terminata stupendamente con grande ricchezza di sculture); il Duomo di Ratisbona (incominciato nel 1276 da Andrea Egl, compiuto solo nel 15° secolo, mancante però ancora delle due torri); quello di Praga (soltanto il coro, incominciato nel 1343 da Mattia d'Arras, e finito da Pietro Arler di Gmünd con una corona di cappelle); quello di Ulma (incominciato nel 1377, e continuato sino al 16° secolo), costruzione di cinque navate senza navata trasversale, con torre incompleta, con forme frivole, e decorazioni grottesche; il Duomo di Halberstadt (in massima parte del 14° secolo, splendido nella sua semplicità); la chiesa dell'abbazia Cistercense di Zwell in Austria, della seconda metà del 14° secolo, mostra il tipo delle cattedrali francesi con una corona di cappelle, che circonda il coro.

Generalmente, trovansi influenze dell'architettura francese in molte costruzioni gotiche, segnatamente in quelle dell'epoca primitiva.

Tali sono:

Il magnifico Duomo di Meisen (la cui origine risale al 1274); San Stefano di Vienna (Fig. 129), con coro e cori laterali del 14° secolo, e vôlte reticolate del 15° secolo, torri sulle braccia trasversali, delle quali la meridionale compiuta nel 1434, e affatto piramidale, mostra il più alto perfezionamento delle costruzioni gotiche delle torri; in ultimo, le belle chiese di Nürnberg (il coro di San Sebaldo e di San Lorenzo).

In Vestfalia vi sono soltanto chiese a porticati, e tali sono quelle di Minden, di Münster, ed altre.

Fig. 129. Interno di San Stefano a Vienna.

Come si presenta lo stile gotico nella Germania Settentrionale?

Esso assume in quelle regioni forme affatto particolari

a cagione dell'uso della terra cotta come materiale da costruzione. Gli edifizii in terra cotta, quasi sempre chiese a sala, sono molto massicci, con grandi superficie di muro, pilastri ottagonali, contrafforti piegati verso l'interno, vôlte a rete, cori rettangolari colla torre a occidente larga, spaziosa, affatto quadrangolare.

Fig. 130. Il Remter nel castello di Marienburg.

Quali cambiamenti si osservano nei particolari di queste costruzioni?

L'interno è trattato senza ornamenti, le finestre sono senza modanature negli stipiti, e la parte piana del timpano è assai piccola.

Esternamente, si scorge una ricca decorazione prodotta per mezzo di fregi in terra cotta, di pietra a strati di varii colori, e di lavori a frastagli fatti con mattoni.

Sonvi molti edifizii di questo genere in Prussia, nel Meclenburgo, e segnatamente nell'Annover, a Breslavia, a Danzica, ed a Lubecca.

Sono particolarmente distinte le costruzioni civili, fra le quali il castello dei Cavalieri Teutonici a Marienburg, grandiosa costruzione, nella quale è rinomatissimo il *Remter*, o sala da pranzo, colle vôlte fatte a mo' di palme (Fig. 130), stata innalzata nel 14° secolo.

Un bellissimo esempio di tale architettura è la costruzione del *Cortile del re Arturo* a Danzica.

c). — In Inghilterra.

Quale sviluppo prese lo stile gotico in questo paese ?

Portato dalla Francia in Inghilterra nel 1175, questo modo di costruzione si sviluppò, sino al XIV° secolo, in modo ricco, formando lo stile che gl' Inglesi chiamarono *gotico fiorito*. In quest'epoca gli Eduardi impiegarono abilissimi architetti, e tutte le fabbriche ecclesiastiche o civili che uscirono dalle loro mani si distinguono pel numero, la materia, e la leggerezza delle colonne.

Quale particolarità di costruzione hanno le chiese ?

Queste hanno sempre soltanto tre navate, molto lunghe e basse, spesso con una seconda navata trasversale a levante (da questa costruzione nasce la pianta a forma di croce doppia o patriarcale). Il coro è terminato ad angolo retto, e sopra il quadrato si innalza una torre molto elevata.

Presso la parte che chiude il coro, e secondo l'asse longitudinale della chiesa, havvi quasi sempre una cappella quadrangolare dedicata alla Beata Vergine (*Lady Chapel*).

Quali particolari contrassegni ha ancora lo stile gotico inglese ?

Le vôlte sono arricchite di spartimenti elaboratissimi. I piloni circolari hanno molte colonne unite a fasci con capitelli formati di parecchi anelli sovrapposti, oppure con fiori scolpiti incrocicchiati tra loro; e sopra essi poggiano direttamente le nervature delle vôlte. Le finestre tenute

assai larghe, sono composte con molti archi a lancetta intersecantisi fra loro, e sono abbellite da vetri a colori o storicamente dipinti.

Il coronamento, lungo il nascimento del tetto, trovasi formato da merlature.

Le torri hanno la forma quadrangolare molto simile alla costruzione sottostante, e sono generalmente terminate da un piano orizzontale.

La cattedrale di Cantorbery (la parte orientale fu costrutta nel 1180), quella di Salisbury (a. 1220—1258), quella di Lieffeld, quella di York (del 1300), e l'abbazia di Westminster a Londra (Fig. 131) colla sua grandiosa costruzione laterale, sono i più importanti edifizii di questo stile.

Quali sono le forme proprie del gotico tardivo, detto stile perpendicolare?

In esso le larghe e grandi finestre sono divise a guisa d'inferriata con regoli o bastoncelli verticali e trasversali, dai quali nascono angoli sporgenti e rientranti, che s'incrocicchiano per ogni verso. I contorni delle finestre e delle porte sono rettilinei, oppure formati coll'arco acuto compresso, chiamato *arco tudòr* dal nome della famosa Maria Tudòr, regina d'Inghilterra. Sono anche caratteristiche di questo stile le vôlte a rete ed a stelle, quanto mai può dirsi sfogate, colle chiavi ricche d'innumerevoli cesellature, e pendenti all'ingiù a guisa di stalattiti, costruzione arditissima ed ingegnosissima.

L'Inghilterra è ricca di sontuosi castelli e di pubbliche scuole (*Colleges*) costrutti in questo stile. Esso è tuttora molto adoperato nelle costruzioni inglesi.

d). — In Italia.

Quali sono i caratteri dello stile gotico in Italia?

Gli Italiani, quando cessarono di costrurre i loro edifizi

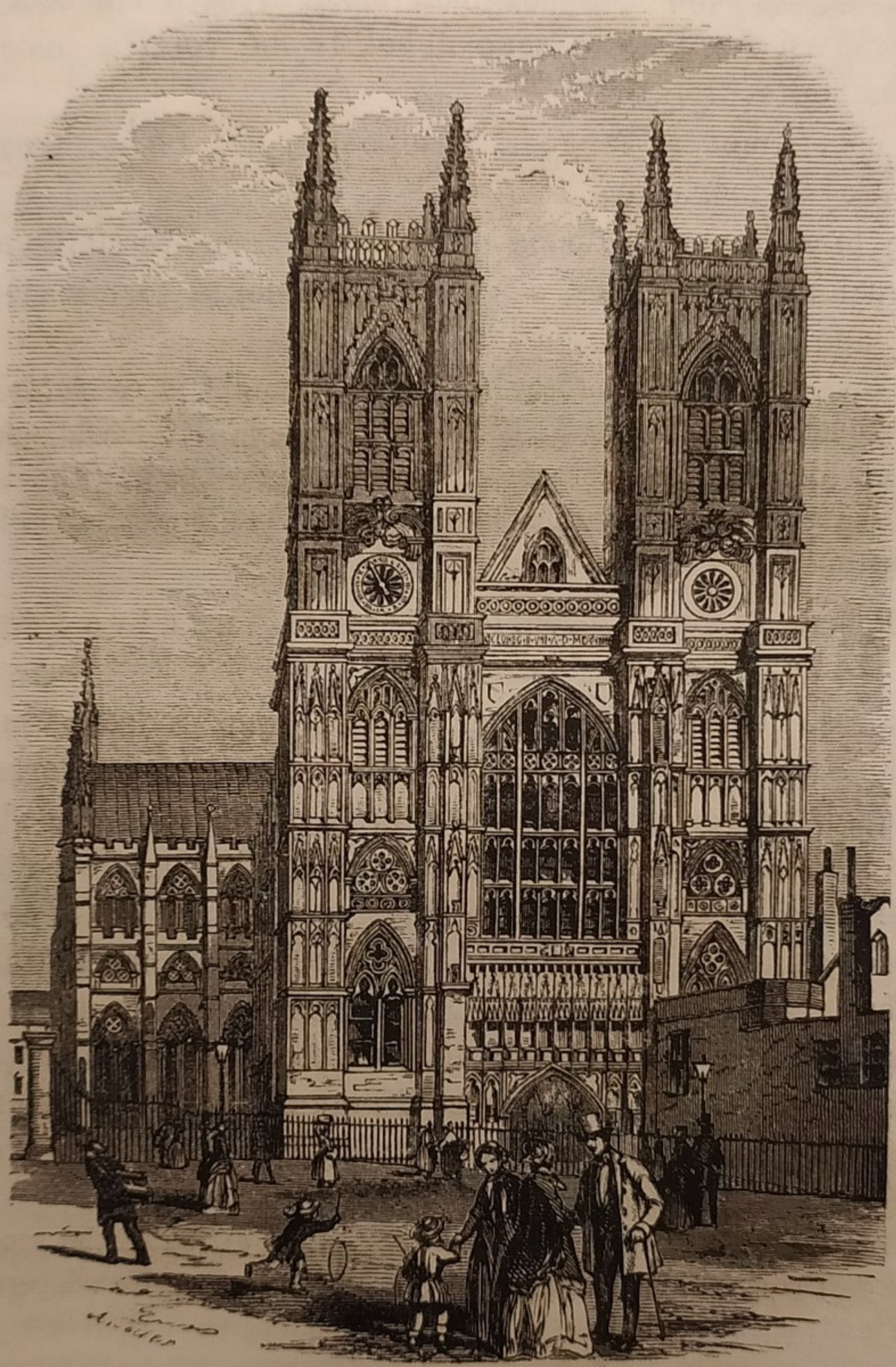


Fig. 131. Chiesa abbaziale di Westminster a Londra.

alla foggia Germanica, manifestarono sempre quella predilezione che portarono in ogni tempo alle maniere classiche.

L'Italia non accolse mai assolutamente l' arco acuto, e nelle sue costruzioni lo si vede sempre accoppiato al sesto intiero; come pure non vedesi in esse soddisfatta la condizione impreteribile di questo stile, nel quale nessun ostacolo si frappone mai alla perpendicolarità della superficie, ed alla tendenza allo spingersi in alto. I contrafforti sono meno sporgenti dal vivo del muro, e non sono così riccamente decorati come nelle costruzioni del Nord. Le vôlte sono meno slanciate, e l'ornamentazione è affatto semplice ed imitante le forme classiche.

A cagione dei materiali, sono molto ricche le decorazioni esterne.

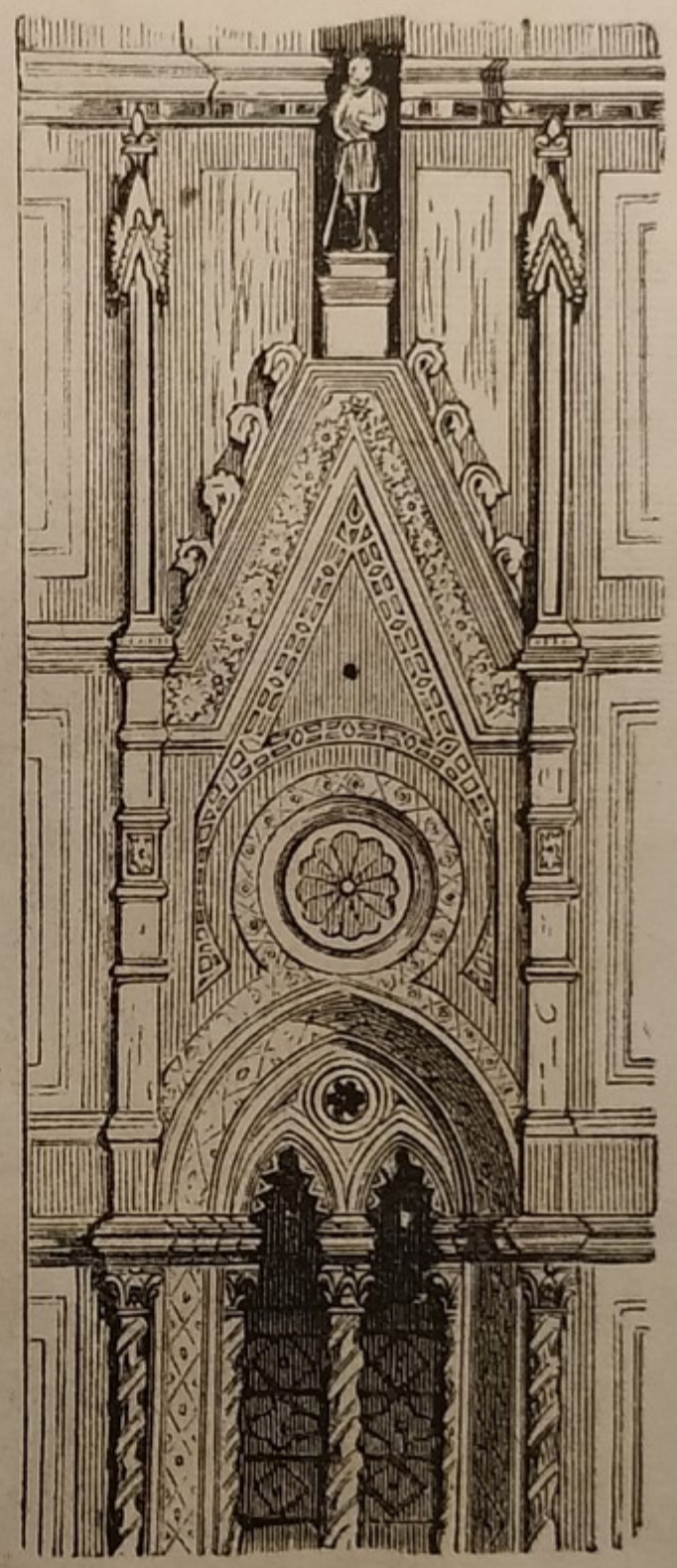


Fig. 132.
Finestra del Duomo di Firenze.

Gli edifizii più importanti sono:

S. Francesco d'Assisi (a. 1218-1230);

Il Duomo di Firenze (incominciato da Arnolfo di Lapo nel 1296, e continuato da Giotto). È principalmente nella parte subordinata, e nei particolari di questo tempio (Fig. 132) che vedesi maggiormente l'influenza dello stile gotico. La sua parte principale, e più bella, consiste nella grandiosa cupola (opera del Brunelleschi), e nell'ornamentazione esterna. Santa Maria del Fiore è nel suo complesso una nobile ed imponente costruzione, e produce eziandio ammirazione per la ricchezza dei materiali, coi quali fu fabbricata;

Il Duomo di Siena, edificato circa il 1294 (Fig. 133), che ha una elegante facciata, opera di Giovanni Pisano, rivestita con marmi a striscie di vario colore, ed internamente costrutto con archi a pieno centro;

Fig. 133. Duomo di Siena.

La Cattedrale di Orvieto, dell'architetto Lorenzo Maitani, che ha la pianta a croce latina, ed una facciata molto rassomigliante a quella del Duomo di Siena. Essa ha la stessa divisione nei compartimenti, la stessa ornamentazione sia nei particolari, che nelle tre porte e nel rosone; infine, le torri sormontate dalle guglie compiono la grande rassomiglianza di queste facciate. L'insieme è però più graziosamente e più maestrevolmente composto ed eseguito nella Cattedrale di Orvieto. Le statue ed i musaici che ornano questa facciata producono un brillante effetto, ed unitamente alle altre sue parti sono segni caratteristici di questa facciata lo splendore e la bellezza;

La chiesa di Sant'Andrea a Vercelli, incominciata nel 1219 da un architetto inglese, a quanto credesi, ha la facciata ed un fianco in bellissimo stile di transizione: l'interno è gotico, ed il coro è quadrato come nella maggior parte delle chiese d'Inghilterra;

Il Duomo di Milano (Fig. 134), che per la grandezza delle sue dimensioni, pei preziosi materiali che lo compongono, e per la ricchezza dei suoi ornamenti è un vero modello dello stile archi-acuto, ci rappresenta uno dei monumenti eseguiti in Italia, che più si avvicinano al gotico del Nord dell'Europa. Giovanni-Galeazzo Visconti, Duca di Milano, gettò nel 1386 le prime fondamenta di questa costruzione, che dopo più di quattro secoli e mezzo non è ancora compiuta.

Sono anche notevoli: la Cattedrale di Porto Torres (nell'isola di Sardegna) dedicata a San Gavino, e costrutta nel 1240, e le chiese di Santa Maria dei Frari, dei Santi Giovanni e Paolo, e di Santa Maria dell'Orto in Venezia, la facciata di Sant'Agnese di Lodi, la Cattedrale di Salò sul lago di Garda, e San Petronio a Bologna.

Oltre alle chiese, dove venne ancora impiegato lo stile gotico in Italia?

Fu anche usato nelle costruzioni dei palazzi del Comune e dei privati, specialmente nell'Italia Settentrionale.

Venezia conta alcuni ragguardevoli edifizii, i quali, se non presentano lo stile gotico nel suo più fiorente periodo, segnano però epoche non molto lontane dal medesimo. Tali sono i palazzi Cavalli, Foscari, Pisani, Giovanelli, Cà d'oro (Fig. 135), e molti ancora, le cui facciate hanno archi vagamente intrecciati, e gallerie sovrapposte, e particolarmente il Palazzo Ducale, che sovrasta per la dignitosa sua mole a tutte le fabbriche che gli fanno cortèo.

Fig. 134. Duomo di Milano.

Fig. 134. Duomo di Milano.

Sono pure notevoli il Palazzo Vecchio e quello del Podestà in Firenze, il palazzo pubblico di Siena, il palazzo comunale di Como, e quello di Udine (Fig. 136).

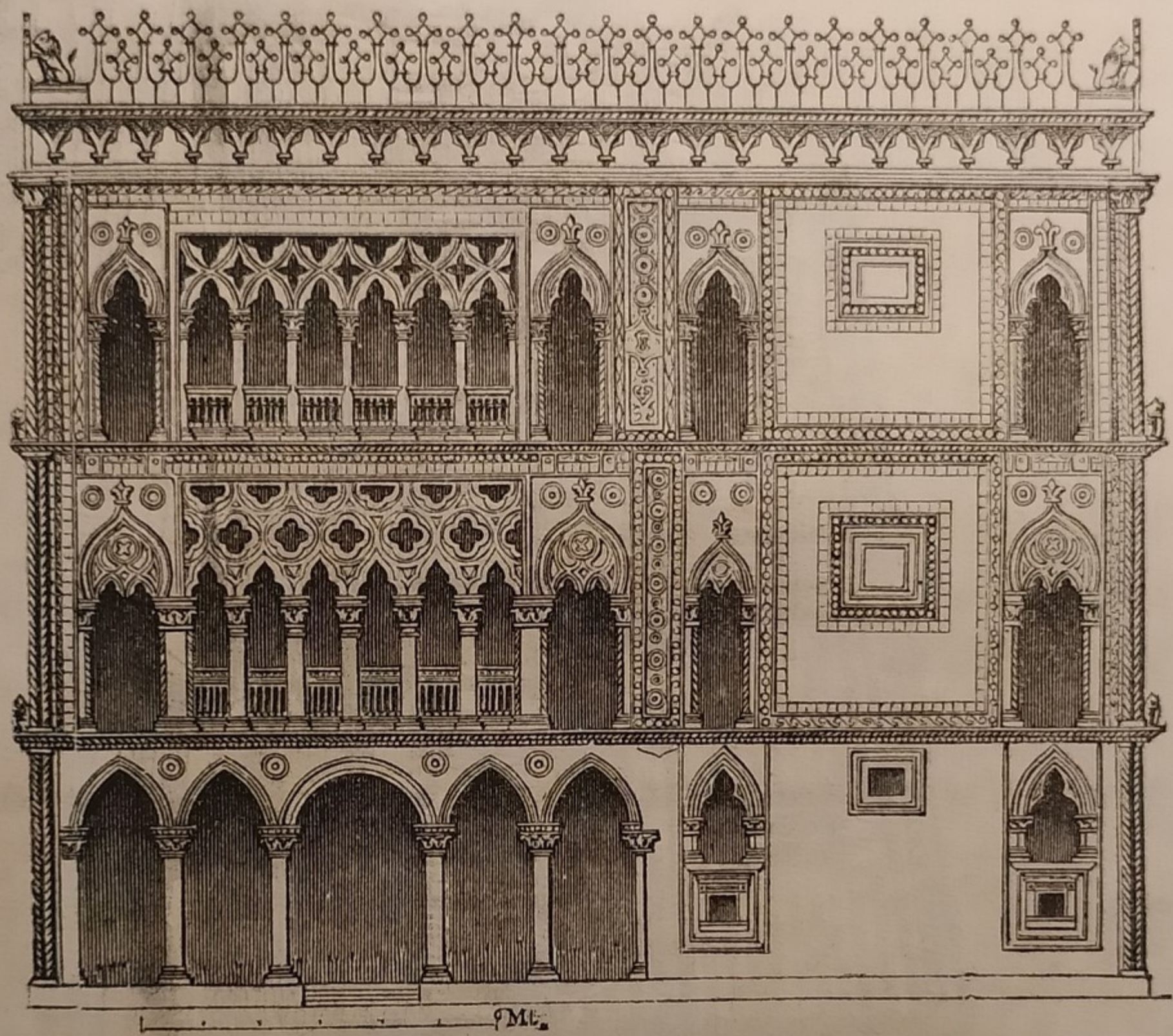


Fig. 135. Palazzo Cà d'oro a Venezia.

c). — Spagna e Portogallo.

Qual è lo stile gotico della Spagna e del Portogallo?

Molto simile a quello adoperato in Italia, le tradizioni degli antichi stili vi prevalsero, e con esse la miscèla delle linee verticali colle orizzontali. Ma le costruzioni gotiche di questi due paesi sono più severe, ed hanno anche più splendide decorazioni, specialmente nelle facciate, le quali ricordano le facciate francesi.

Fig. 136. Palazzo Comunale di Udine.

Fig. 136. Palazzo Comunale di Udine.

Le Cattedrali di Toledo e di Burgos sono grandiose costruzioni di questo stile, e tali pure sono quelle di Barcellona, di Oviedo, di Siviglia e di Valenza.

Nel Portogallo, havvi la chiesa del convento di Batàlha, che è notevole per la chiarezza del suo concetto.

Capitolo XVI.

Stile del Rinascimento (a. 1450—1800) (1).

Che cosa intendesi coll'espressione Rinascimento?

Il rinnovarsi, il ravvivarsi, il rinascere delle arti e delle scienze classiche (greche e romane).

Quali furono le cause di questo sviluppo delle Arti e delle Scienze?

Sul finire del secolo Decimoquinto, contemporaneamente alla invenzione della stampa ed alla scoperta dell'America, cominciò un'Èra novella.

Alla fede illimitata sottentrarono lo spirito di ricerca, l'intenso desiderio della scienza, ed il valore personale, che si esprimono colla parola *Riforma*. In tal guisa venne raffermato in tutti i paesi civili l'equilibrio europeo.

Altra cagione del Rinascimento fu la conquista di Costantinopoli fatta dai Turchi, la quale costrinse molti dotti Greci a rifugiarsi in Occidente. Costoro, colla loro conoscenza della letteratura greca e romana, diedero maggior impulso al rinascimento dell'antica letteratura e delle belle arti.

---

(1) Questo stile è da molti autori chiamato *stile di transizione*.

Quali circostanze principalmente favorirono il Risorgimento?

Lo studio profondo della letteratura classica, e la scoperta di molte opere d'arte della romana antichità in un'epoca, nella quale erano scomparse quelle idee che aveano inspirato le forme dell'Arte nel Medio-Evo, ed in cui il nuovo spirito del tempo ne domandava altre differenti. Ciò fece ritornare gli animi allo studio delle opere classiche, modificandole secondo i progressi della civiltà.

In che consiste lo stile del Rinascimento?

Nel collegare ed armonizzare le forme classiche greco-romane colle esigenze e col gusto dei tempi nuovi.

Quali sono le forme principali di questo Stile?

a) Nella pianta delle chiese sono imitate le costruzioni romane delle basiliche, con vôlte alla romana e cupole bizantine, le quali si innalzano su costruzione cilindrica, *tamburo*, ed a cui sovrasta una lanterna munita di piccole finestre.

b) Nei particolari si osservano le colonne di un solo fusto, gli archi a sesto intiero, i fregi, le cornici e le trabeazioni compiute: le modanature di ogni specie, l'ovolo stesso e l'acanto di cui si ornano, ben poco s'allontanano dallo stile romano. Le vôlte sono riccamente adornate con cassettoni, stucchi, rilievi e pitture. Le finestre rettangolari sono coronate da forti cornici, le quali vengono sostenute da pilastri, o colonne, o modiglioni, e soventi hanno frontoni triangolari o leggermente arcuati. Quelle aperte ad arco sono ornate generalmente da un arco cieco in terzo punto.

c) Gli ornamenti sono sempre molto belli, e di forma tutta speciale. Si adoperano, a cagion d'esempio, targhe accartocciate agli estremi come pergamene, mascheroni, fiori e frutta insieme attorcigliate, corone, satiri, erme,

cariatidi, cornucopie, e simili, nonchè le antiche foglie di palma e di acanto, ed ogni sorta di teste d'animali e di figure fantastiche.

Caratteristica assai è la scultura delle fasce, propria dell'arte greca e romana, la quale è chiamata *intreccio doppio*, e quella detta *cane corrente* (Fig. 36).

Quale significazione artistica ha questo stile?

Le costruzioni di questo stile fanno un'imponente impressione colla grandezza dei loro spazii; e le chiese specialmente colpiscono lo sguardo colle grandi vôlte e colle cupole, senza tante colonne e pilastri, come negli antichi templi.

Le belle proporzioni, il lusso e la ricchezza di decorazione di questi edifizii producono un nobile e pittoresco effetto, e nei loro particolari si trova non di rado una sublime bellezza.

Per qual genere di costruzione è più specialmente designato questo stile?

L'architettura dei palazzi applicò convenientemente le forme dell'arte antica alla esteriore decorazione; ma per le chiese, che abbisognano di una vita architettonica interna, gli antichi modelli riuscirono insufficienti.

Dove ebbe principio questo Stile?

Cominciò in Italia nel secolo XIV°, dove le tracce della potenza delle repubbliche e dei principi sopravvivevano splendidissime nei monumenti architettonici, i quali servirono di modello all'architettura delle altre nazioni. Il Risorgimento non fu nè pronto nè generale, giacchè esso nacque a seconda delle specialità di un paese, le quali non si ripetevano nell'altro.

La Germania e la Francia accolsero lentamente questo nuovo stile, e la sola Italia fu più sollecita in ciò di tutte le altre contrade,

quantunque in alcuni Stati gli edifizii, anche nei secoli XIII° e XIV°, avessero molto più conservato lo stile romanico che non abbracciate le maniere germaniche (1).

L'Europa artistica non fu in seguito che una provincia italiana.

Chi esercitava l'arte del costrurre in questo periodo?

Quest'arte non era più nelle mani delle numerose corporazioni (come nel periodo Romanico in quelle dei monaci, e nel Gotico in quelle delle maestranze di architetti), ma bensì era coltivata dagli individui, e quindi da un sistema comune a tanti quante erano le diverse scuole.

In quanti periodi si può dividere lo stile del Rinascimento?

In tre principali:

a) Il *primo Rinascimento* (an. 1450-1500), nel quale veggonsi i primi sforzi dell'arte per affrancarsi dalle maniere antiche, e venire allo stile greco e romano.

b) Il *sublime Rinascimento* (an. 1500-1600), ossia una rigorosa imitazione delle forme romane e delle loro regole.

c) Il *tardo Rinascimento* o *Stile barocco* (dal 1600-sino al 1800), il quale consiste in un impiego arbitrario delle forme classiche, e segna una decadenza dell'arte.

a). — Primo Rinascimento.

Quali sono le doti principali del modo di costruzione di questo primo periodo?

Sono: un grandioso effetto delle masse, una grave di-

---

(1) Narra il Serlio nel suo VII libro, che in Italia molti principi di ragguardevoli Stati obbligarono i ricchi abitanti a rifabbricare le loro case quand'erano di stile gotico, o per lo meno a rifarne la facciata secondo i principii della nuova architettura.

gnità, molta semplicità e chiarezza nelle proporzioni, ed una sublime giustezza di misura nella decorazione. Gli edifizii italiani di questo periodo, fra cui primeggiano i palazzi, in mezzo ad una più giusta imitazione ed applicazione delle forme antiche, delle quali cercarono d'interpretare lo spirito, respirano tuttavia un alito di vita del Medio-Evo.

Quali forme hanno le chiese ed i palazzi?

Le chiese hanno la forma delle basiliche, colla cupola all'incrocicchio della navata centrale colla trasversale.

Tanto i palazzi dei Comuni quanto quelli dei patrizii hanno nell'insieme un non so che di grave e d'imponente, che nulla lascia a desiderare. Le facciate sono a bozze di ordine rustico; ricche cornici ne dividono i piani, ed un pesante cornicione ne forma il finimento. Le aperture sono grandi, le finestre sono generalmente bifore, e decorate con molta eleganza. Le bugne che ornano le porte d'ingresso indicano il comune stile severo di tutti i palazzi (1).

La Toscana, non ostante l'inclinazione generale al classicismo greco-romano, non l'abbracciò mai in guisa che le sue fabbriche perdessero l'antico carattere tradizionale; per cui, o sia remota o sia moderna l'origine loro, manifestano sempre l'impronta del paese nel quale vennero erette.

Quali scuole possono distinguersi in questo periodo?

La *fiorentina* o *toscana*, e la *veneziana* (2).

---

(1) V. Ricci, vol. II.

(2) Non è tanto facile discernere in questo genere di costruzioni lo stile di una scuola da quello dell'altra, essendo tutte rette dalle medesime teorie, le quali dovevano essere, il più che potevasi, corrispondenti a quelle che si erano seguite per l'architettura militare, esercitata, a differenza dei nostri tempi, da quei medesimi architetti che modellavano chiese, palazzi, e qualunque altro edifizio nell'interno delle città.

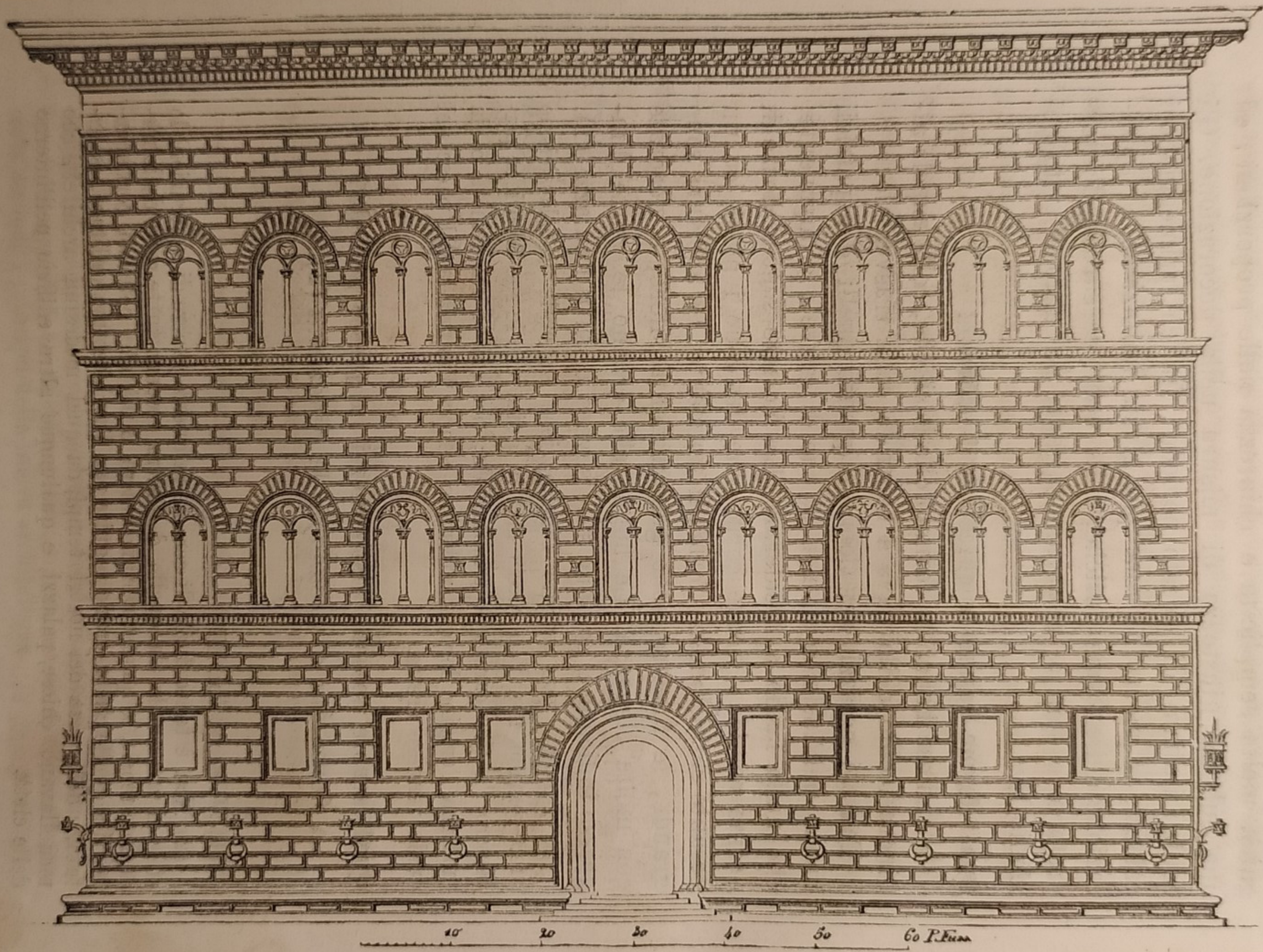


Fig. 137. Palazzo Strozzi in Firenze.

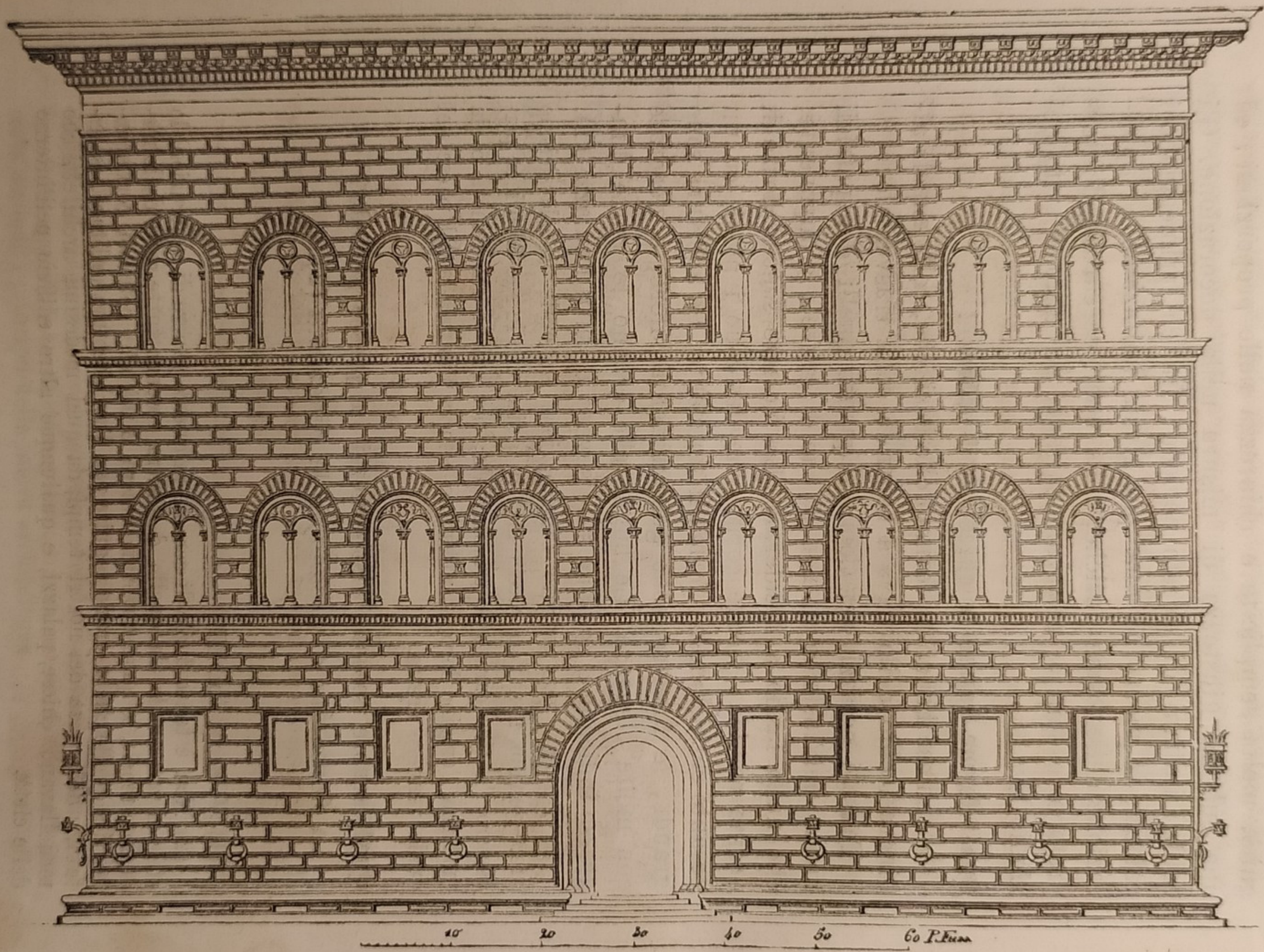


Fig. 137. Palazzo Strozzi in Firenze.

Quali furono i principali architetti della scuola fiorentina?

Mercè i preziosi manoscritti che i dotti recarono a Firenze da tutte le parti d'Europa, sorsero in quella città artisti, che forse non saranno mai superati, e che rinnovarono la gloria degli architetti e scultori d'Atene.

Essi sono: Filippo Brunelleschi (an. 1375-1444), fondatore dello stile del Rinascimento, che costrusse la gran cupola che ricopre il Duomo di Firenze (1), le chiese basilicali di San Lorenzo e di Santo Spirito, ed il palazzo Pitti, edifizio colossale, il quale ha il carattere di un castello, e che fu per lungo tempo il tipo dei palazzi fiorentini.

Questo fu modellato in guisa da poter resistere a tutti gli assalti, cui l'avrebbe fatto segno il battagliare delle fazioni. Quindi alle larghe muraglie s'addice il bugnato che le adorna; e le finestre e le porte ricorrono arcuate. È conveniente la sua poca altezza a confronto della gran lunghezza, e convenienti sono infine i partimenti, alterati ora dalle moltissime variazioni che subì per l'avvicendarsi di tempi meno fortunosi, e per la civiltà dei suoi nuovi abitatori (2).

Giuliano da Sangallo (a. 1450), che oltre le grandiose opere da lui compiute, stategli commesse da Lorenzo *il Magnifico,* va encomiato pel superbo palazzo dei Gondi, e per la chiesa di Nostra Donna delle Carceri, eretta a Prato, la quale forma la prova più splendida della potenza dell'ingegno e del purgatissimo stile di tale architetto;

Benedetto da Majano (a. 1480), insigne architetto del palazzo Strozzi in Firenze (Fig. 137), uno dei più sontuosi palazzi di quell'epoca;

Giuliano da Majano (a. 1450) che costrusse in Roma l'elegante fac-

---

(1) Questa cupola, che copre una pianta ottagona regolare, è a schifo, avendo cioè l'imbotte composto di otto spicchi cilindrici, ha la corda di $42^m,20$, ed è a sesto acuto piuttosto rialzato. S'innalza maestosa sopra un tamburo ottagono, su ogni faccia del quale havvi una grande finestra circolare (*occhio*), allo scopo di portarvi luce nell'interno.

(2) V. Ricci, vol. II.

ciata di San Marco (Fig. 138), ed il colossale edifizio che denominasi il Palazzo di Venezia (Fig. 139) (1);

Fig. 138. Chiesa di San Marco in Roma.

Leon Battista Alberti (a. 1404), del quale le opere architettoniche più insigni sono il palazzo Rucellai in Firenze (Fig. 140), la chiesa

(1) Non puossi immaginare un edifizio di maggiore estensione di questo, che cinto da tutti i lati di merli, ha quel carattere di severità e robustezza, che gli architetti davano a simiglianti costruzioni. Più d'ogni altra parte sono in esso importanti le interne distribuzioni, le quali furono nei palazzi considerate quasi come precettive. V. Ricci, vol. II.

di Sant'Andrea in Mantova, le facciate laterali e quella d'ingresso di San Francesco in Rimini, decorata a foggia di un arco trionfale romano (1).

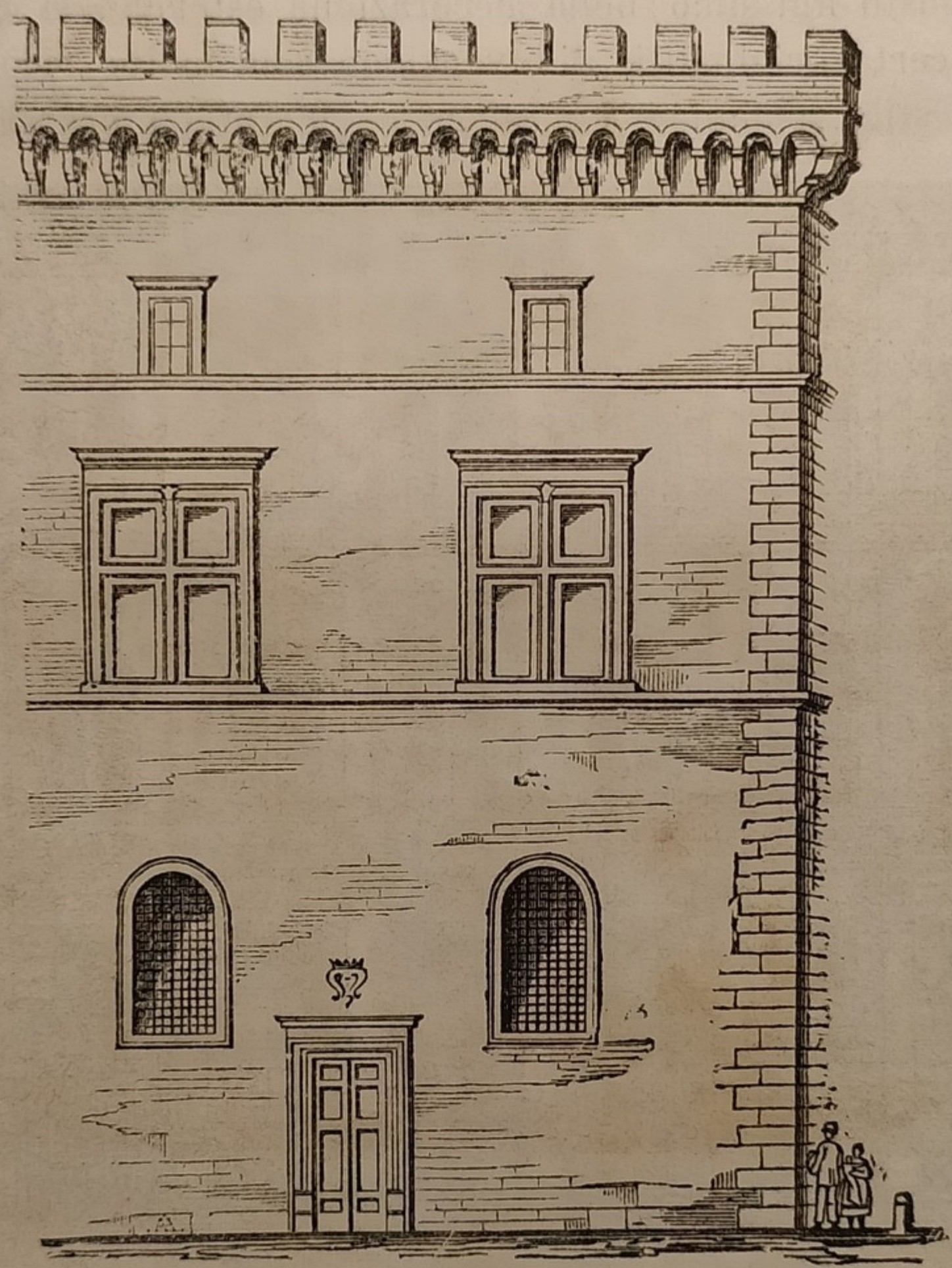


Fig. 139. Parte del Palazzo Venezia in Roma.

(1) Una lunga fila di arcate di bella proporzione ergesi su vasto stilobato, che sostiene tutto il monumento. Il loro archivolto maschio e saldo posa sopra una ben profilata impostatura. Un gran campo liscio stendesi fra gli archi e il cornicione della facciata d'ingresso, che si prolunga a coronare le facciate laterali. Le belle linee del plinto dello stilobato, e quelle di questo lungo cornicione producono un effetto veramente meraviglioso. V. D'Agincourt, *Storia dell'arte*.

In che cosa differisce l'architettura dei palazzi Veneziani da quella dei palazzi Fiorentini?

Nei primi, a cagione dell' eleganza, della leggerezza e del gusto finissimo nella decorazione esterna, si osserva una certa originalità d' invenzione con molte ricordanze dello stile romanico. Le regole e gli antichi precetti sono

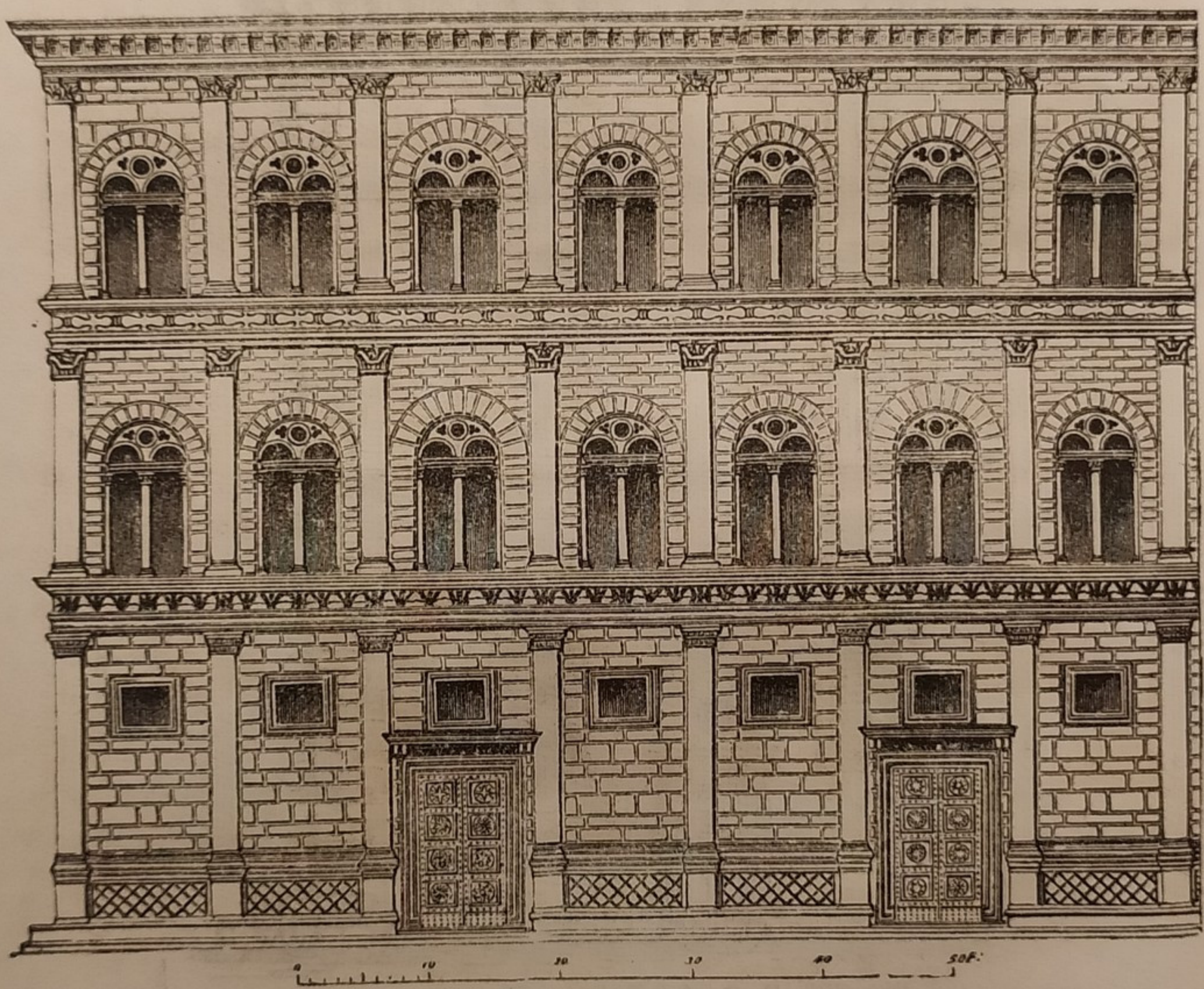


Fig. 140. Palazzo Rucellai a Firenze.

in essi osservati senz' ombra di schiavitù pedantesca, ed ogni edifizio ha il suo stile proprio, che indica l' uso a cui è destinato. È notevole la varietà di decorazione ottenuta coi marmi posti in opera a colori diversi.

Quali furono i più distinti architetti Veneziani?

La famiglia dei Lombardo diede a Venezia gli architetti

più celebri, e poche scuole italiane vantano, come la Lombardesca, tanta copia di discepoli e d'imitatori.

Lo stile che seguirono i Lombardo nei numerosi edifizii da essi eretti nella Venezia, fu gentile quanto il greco,

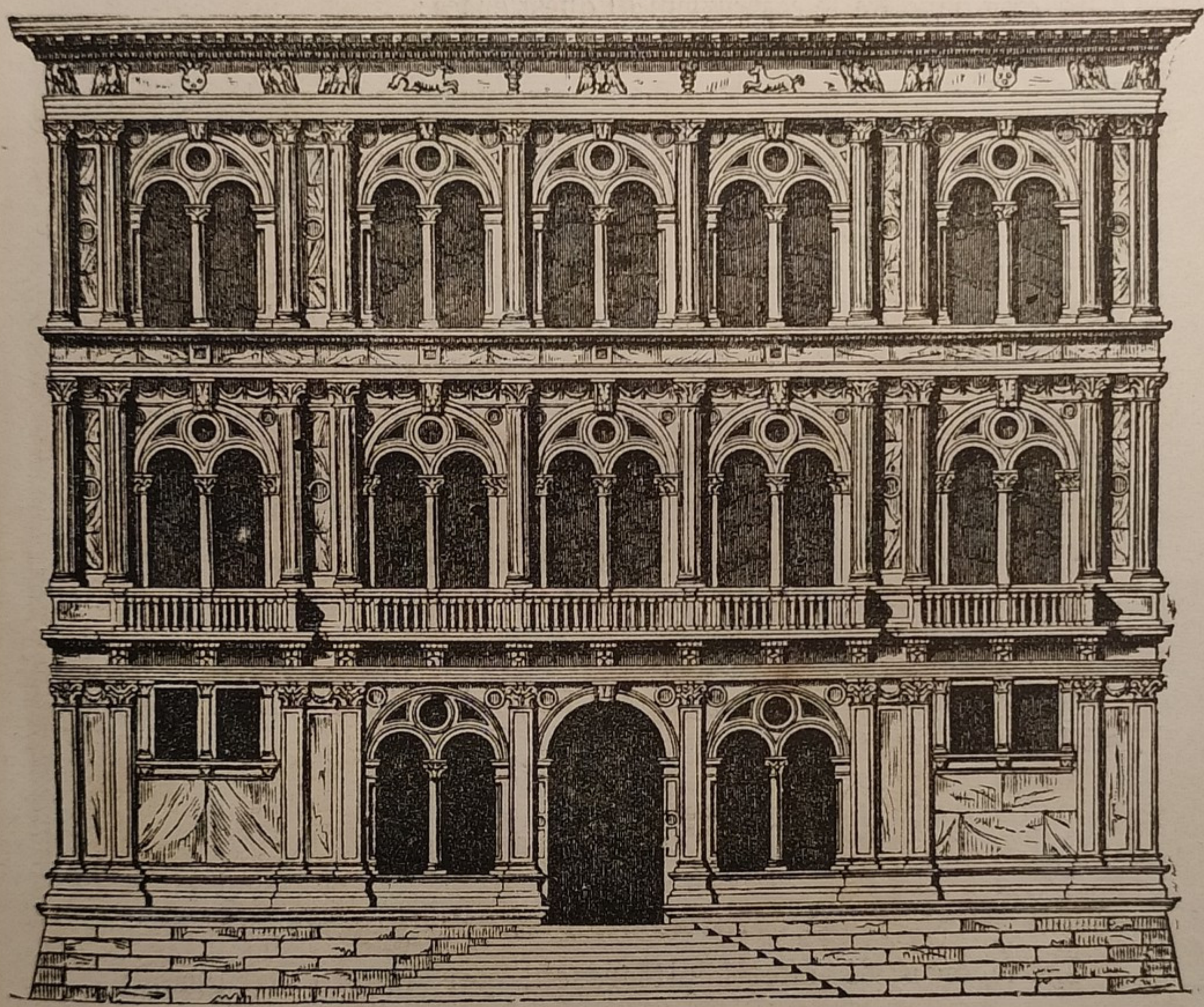


Fig. 141. Palazzo Vendramin-Calergi a Venezia.

magnifico al pari del romano, splendido e ricco come quello del Medio-Evo (1). Un profilare aggraziato, un uso sapiente e vario degli ornamenti, dei quali la gentilezza e la ragionevolezza non scemano punto la magnificenza, la soli-

(1) V. Ricci, vol. III.

dità ed in uno la sveltezza; le curve frequenti senza farne abuso; quando occorre, ricchezza e grandezza; e quando fa d'uopo, sobrietà e parsimonia; ecco i pregi dell'architettare dei Lombardo.

Primeggiano fra le costruzioni di quest'epoca:

I palazzi Pisani e Vendramin-Calergi (1) (Fig. 141) (di Pietro o Martino Lombardo nel 1481), che conservano grande maestà nell'ordine generale, e nella semplicità dell'insieme;

Le vecchie Procuratìe e la scuola di San Rocco con brillante facciata, entrambe di Buono Bergamasco.

Più ornata, più sfarzosa, più ricca mostrossi l'arte architettonica di quest'epoca in Lombardia; e se altri monumenti non lo attestassero, basterebbero per tutti la facciata della rinomata Certosa di Pavia (a. 1473), di Ambrogio Borgognone (Fig. 142), e la fronte del palazzo comunale di Brescia (a. 1508), del Formentone.

Quale diffusione ebbe lo stile del primo Rinascimento?

Questo rimase quasi totalmente limitato all'Italia, giacchè al suo fiorire, lo stile gotico predominava ancora negli altri paesi.

Sviluppavasi però in Ispagna con forme rigogliose e molto fantastiche.

b). — Il sublime Rinascimento.

Quali sono i segni caratteristici di questo periodo?

La ricerca di effetti pittoreschi per mezzo di grandi

---

(1) Le parti veramente che dànno a questo edifizio rara eleganza sono le bifore che fungono ufficio di finestre, ed il sopraornato superiore: in quelle v'ha una grazia leggiadra, una sveltezza robusta, un sì ingegnoso contrasto fra le linee rette e le curve, che rapisce l'animo con un'armonia d'incanto: in questo v'ha forza, correzione, maestà: e ben disse il Temanza che a fronte de' palazzi Riccardi e Strozzi a Firenze, esso non riscuoterebbe minori lodi: e meglio ancora consigliò gli architetti ad imparare da questo esempio quali proporzioni e quali modanature convengano al sopraornato del superiore ordine di grandioso edifizio. V. Selvatico, *Sull'architettura e sulla scultura in Venezia.*

masse, di belle proporzioni e di scompartimenti piacevoli all'occhio, una ricca decorazione, e nelle modanature una

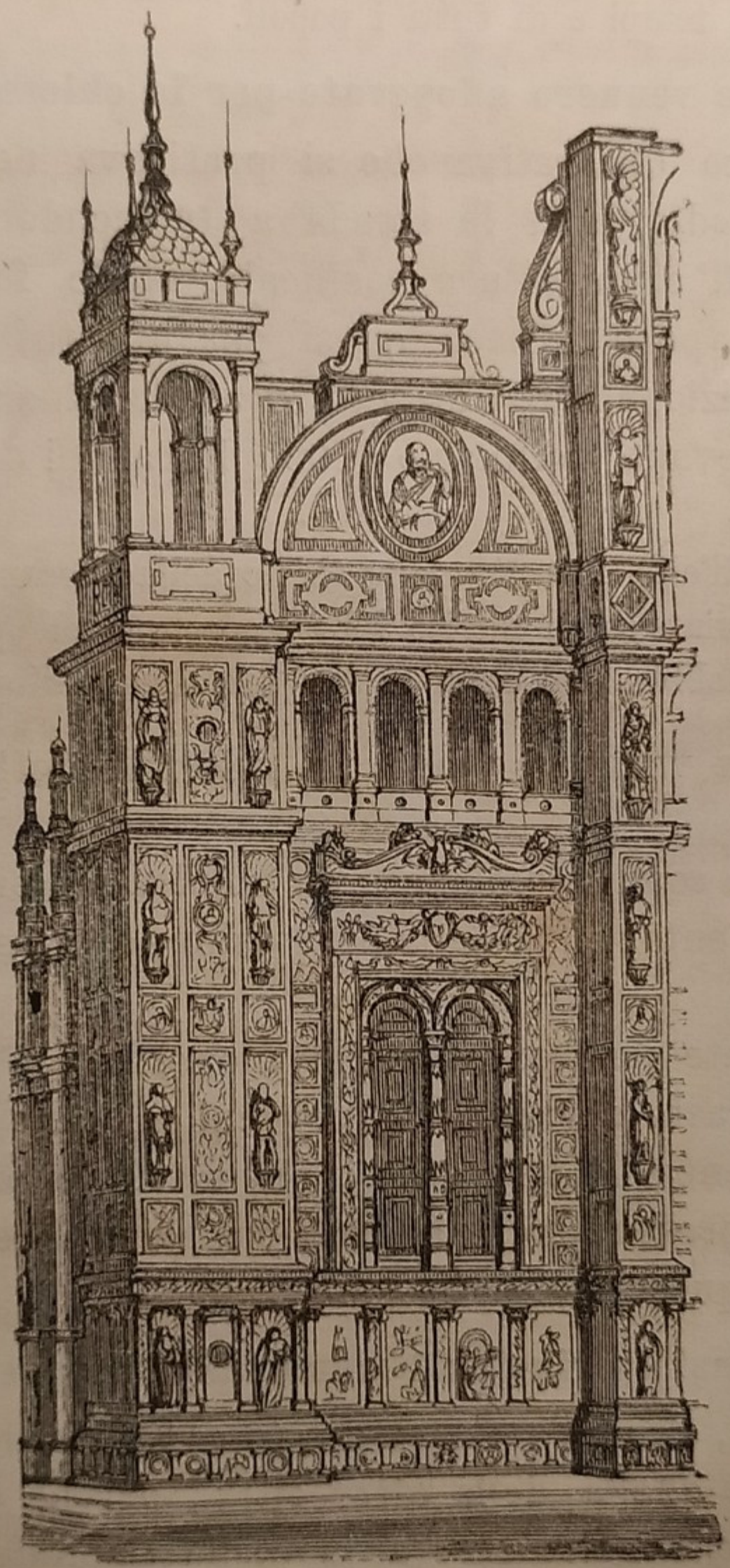


Fig. 142. Parte della facciata della Certosa di Pavia.

imitazione di quella delle antiche costruzioni architettoniche romane.

Il fiorire di questo stile si dovette a quei giudiziosi maestri, i

quali studiarono i precetti del romano architetto Vitruvio (del tempo dell'Imperatore Augusto) senza servilità, e da lui attinsero solo quelle regole assolute e irrefragabili di bellezza architettonica, che sono proprie di tutti i tempi e di tutti i popoli.

Quali forme vennero adoperate per le chiese?

La licenza decorativa che si praticava nelle chiese di questo periodo, aprì la strada a trascendere affatto dal formato dell' architettura basilicale. Nelle forme esterne andarono a poco a poco quasi perdute tutte le antiche tracce tradizionali dell' architettura cristiana; e le chiese che si erigevano imitarono i templi pagani di Grecia e di Roma.

Concorse all'abbellimento delle chiese della Toscana la scoltura in plastica invetriata; ed il merito della scoperta e dell'opera è tutto di Luca della Robbia, uno degli artisti più illustri di quel paese (1).

Quali forme vennero adoperate nell'architettura dei palazzi?

In queste costruzioni si scorge un'idea sapiente nel giusto scompartimento, ed un gusto squisito nella decorazione all'interno.

Le facciate sono animate per mezzo di più ordini di colonne o paraste sovrapposte, per cui spiccano in grandezza e magnificenza. Il loro stile è più sciolto e più risoluto di quello che presentano le fabbriche innalzate nell'epoca precedente a questa.

Dove trovansi i principali monumenti di questo periodo?

In Roma, dove l'architettura toscana acquistò la prevalenza sopra quella delle altre città, perchè gli architetti fiorentini, che molto lavorarono nella Capitale del Cristianesimo, traendo le ispirazioni dagli edifizii più classici di quella grande Città, ed ivi perfezionandosi, mentre ingentili-

(1) V. Ricci, vol. II.

vano l'arte e l'applicavano ai bisogni sociali, conservarono in essa il suo tipo locale (1).

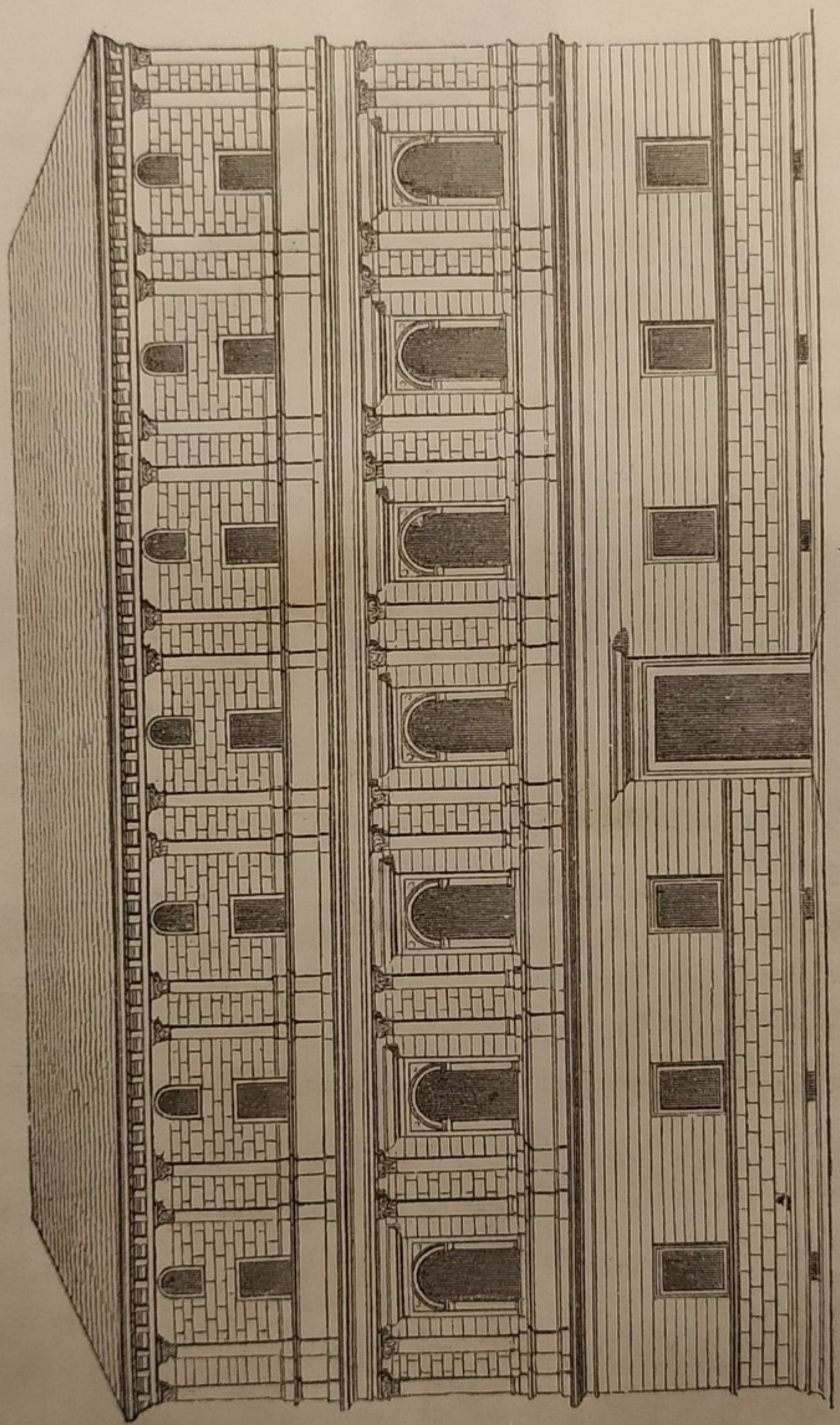


Fig. 143. Palazzo Giraud a Roma.

(1) Lo squallore che vi era regnato per tanti anni eccitò in tutti i patrizii la brama (resi i tempi migliori) di far risorgere l'arte; e la storia ci ha tramandato notizie di ben poche epoche superiori a questa per la copia e la sontuosità dei monumenti che s'innalzarono.

vano l'arte e l'applicavano ai bisogni sociali, conservarono in essa il suo tipo locale (1).

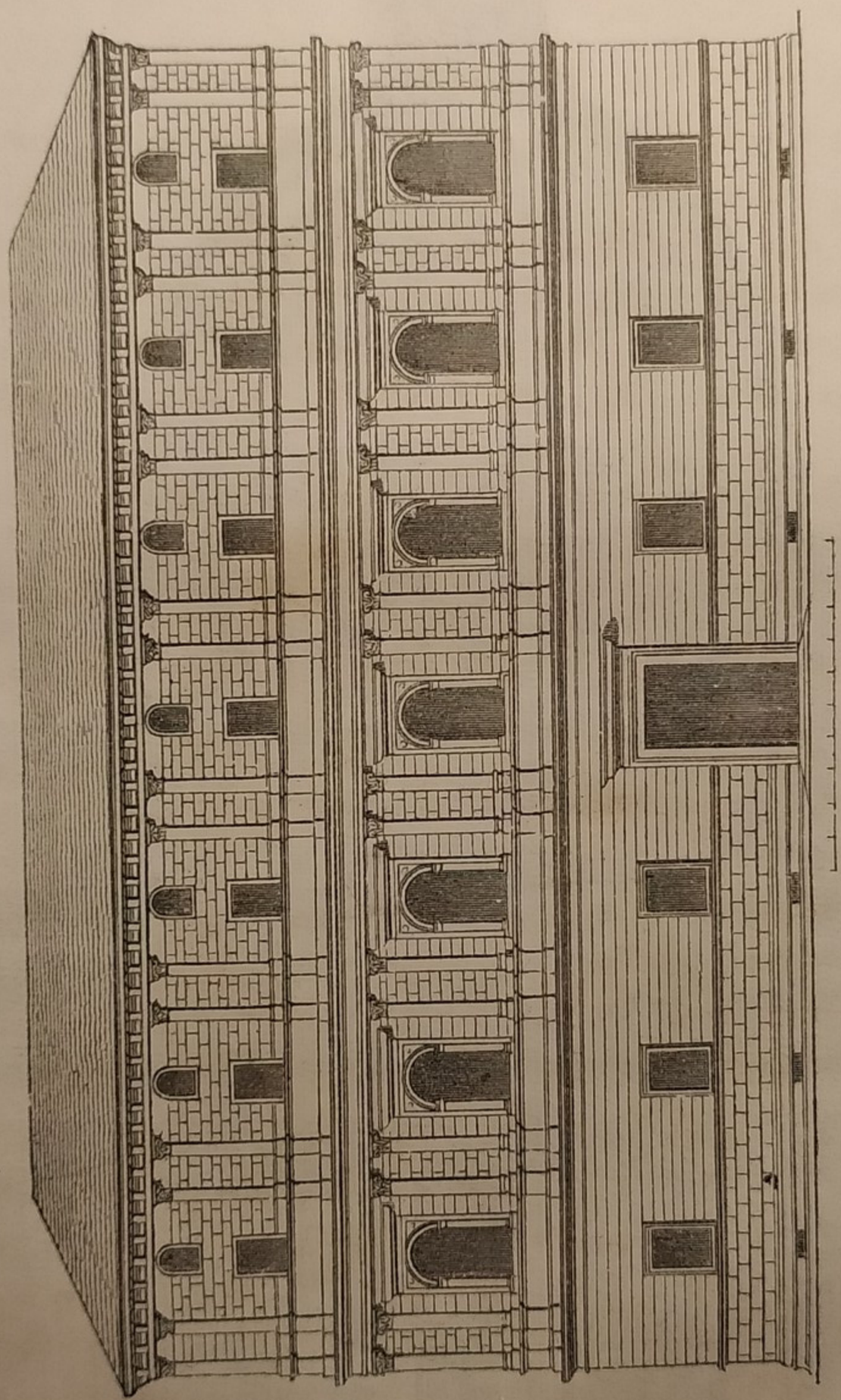


Fig. 143. Palazzo Giraud a Roma.

(1) Lo squallore che vi era regnato per tanti anni eccitò in tutti i patrizii la brama (resi i tempi migliori) di far risorgere l'arte; e la storia ci ha tramandato notizie di ben poche epoche superiori a questa per la copia e la sontuosità dei monumenti che s'innalzarono.

Fig. 144. San Pietro a Roma. — Parte posteriore.

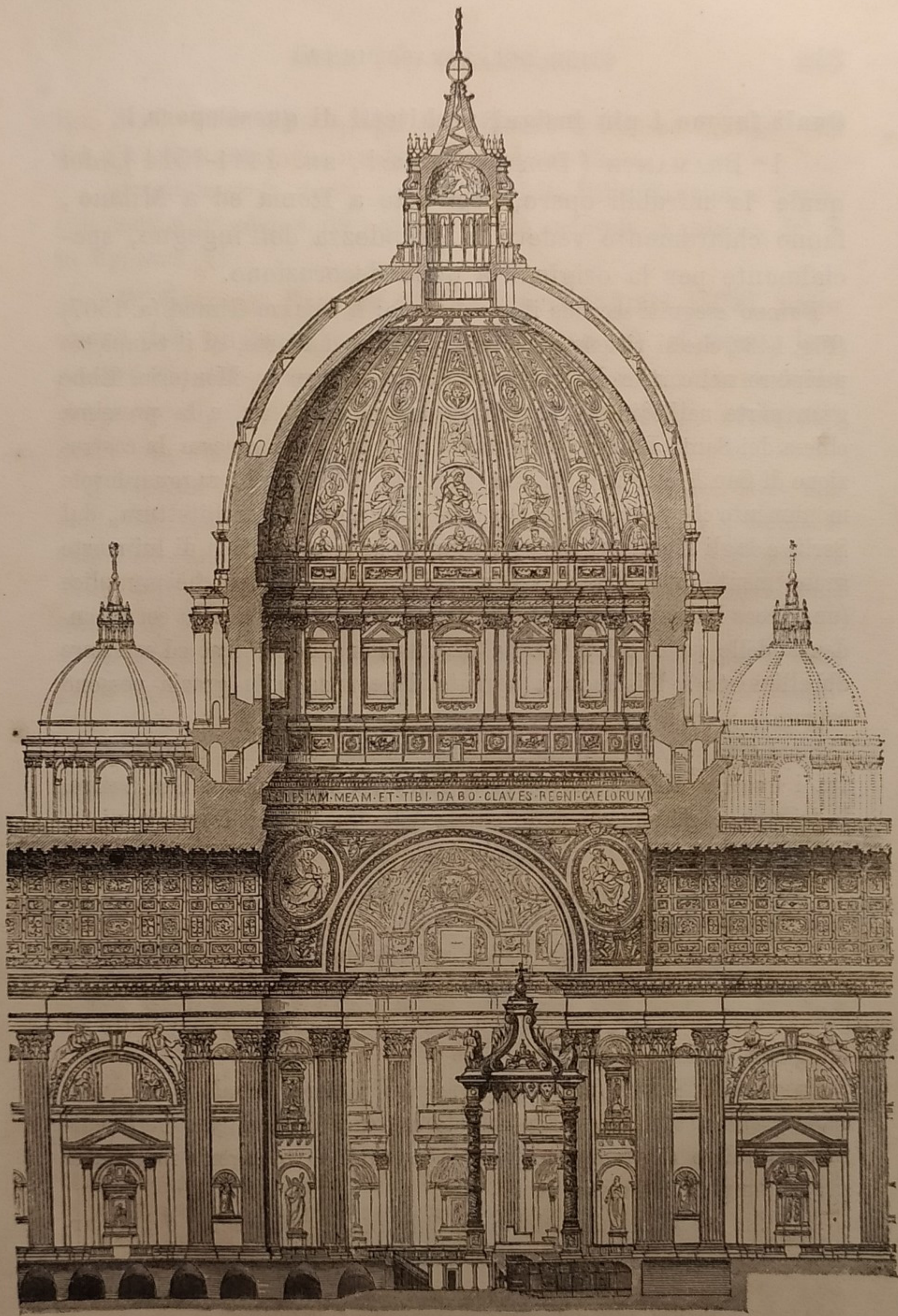


Fig. 145. San Pietro a Roma. — Parte della sezione longitudinale.

Quali furono i più insigni architetti di quest'epoca?

1° Bramante (Donato Lazzari, an. 1444-1514), del quale le mirabili opere, costrutte a Roma ed a Milano, fanno chiaramente vedere la grandezza dell'ingegno, specialmente per la originalità della decorazione.

Furono eseguiti secondo il suo disegno: il palazzo Giraud (a. 1507) (Fig. 143), che si ritiene come un capolavoro dell'arte, ed il tempietto periptero nel cortile del convento di San Pietro in Montorio. Ebbe gran parte nell'edificare il palazzo della Cancelleria, e la prossima chiesa dei Santi Lorenzo e Damaso (1). A lui fu commessa la costruzione di San Pietro in Vaticano (Fig. 144, 145), il più ragguardevole monumento che possa citare l'antica e la moderna architettura, dal Serlio e dagli architetti che soprastarono ai lavori dopo la di lui morte grandemente modificato. La pianta è grandiosa perchè semplice (una croce latina); è chiara ed intiera, perchè perfetta è la corrispondenza delle parti col tutto. La distribuzione, e l'interno ed esteriore abbellimento soddisfanno a quanto l'eleganza e la grazia possono esigere.

Sono attribuiti a Bramante molti edifizii appartenenti a quell'epoca, tra i quali, a Milano, la sagrestia di Santa Maria presso San Satiro, la tribuna e gli annessi della chiesa delle Grazie dei Domenicani, e, con maggiore certezza, i magnifici chiostri del monastero di Sant' Ambrogio (2).

A lui seguirono:

Baldassarre Peruzzi (a. 1536), valente ingegnere ed eccellente architetto, che nella fabbrica del palazzo Massimi a Roma mostrò non esservi difficoltà, che vincere non possa un fecondo ingegno unito ad un gusto delicato;

Raffaello Sanzio (a. 1520), il famoso pittore, il valore del quale come architetto si desume piuttosto dai suoi disegni che dagli edifizii, i quali o col tempo andarono distrutti, o restarono imperfetti per la brevità della sua vita;

Antonio da Sangallo, detto il *Giovane*, il più celebre dei tre ar-

---

(1) V. Vasari, *Vite dei pittori, scultori e architetti.*

(2) V. D'Agincourt, *Storia dell'arte.*

tisti dello stesso nome, quegli che fabbricò il palazzo Farnese, uno dei più imponenti monumenti della moderna Roma;

Giulio Romano (a. 1546), l'architetto della Villa Madama in Roma, e di molti altri edifizii, fra i quali è il più notevole il palazzo del T in Mantova (1).

2° Giacomo Barozzi da Vignòla (an. 1507-1573), nelle opere del quale si osservano eleganza di sàgome, larghezza di stile, sobrietà negli ornati, e giusta misura nelle proporzioni, che lo collocarono fra i più egregi architetti della età sua.

Il Vignòla (così viene anche comunemente denominato), oltre alle molte costruzioni da lui architettate, quali Sant'Andrea a Roma, il magnifico palazzo di Capraròla ed altri, è pure celebre pei precetti da lui dettati sui cinque Ordini di Architettura, che divennero come cànoni in tutte le scuole di Architettura.

Jacopo Tatti, detto *Sansovino* (a. 1570), che da Giuliano da Sangallo venne istruito nell'architettura; e sono note a tutti le magnifiche fabbriche con suo disegno innalzate a Roma, a Firenze, e più specialmente a Venezia, delle quali la più distinta si è la vecchia Biblioteca di San Marco (Fig. 146) (2).

L'Ammanati, allievo del Sansovino, gli edifizii del quale, sebbene un po' pesanti, presentano uno stile di severità e robustezza, che si distingue in Roma da quelli di tanti altri architetti nazionali.

3° Andrea Palladio (an. 1580), celebre non tanto per le tre chiese di San Francesco della Vigna, di San Giorgio e del Redentore (Fig. 147), che con suo disegno furono

---

(1) V. Vasari, *Vite dei pittori, scultori e architetti.*

(2) Questa facciata è spartita in due ordini, dorico il primo, jonico il secondo, ed è coronata da una balaustrata, sui pilastrini della quale stanno lodatissime statue. Semplicità di spartimenti, ricchezza, non intemperanza d'ornati, avveduti partiti proprii a sontuoso edifizio pubblico consecrato agli allettamenti dello intelletto, scelte modanature stupendamente eseguite, un accordo ingegnoso fra le opere di statuaria e le parti organiche della costruzione, rendono questa mole un vero capolavoro. V. Selvatico, *Sull'architettura e sulla scultura in Venezia.*

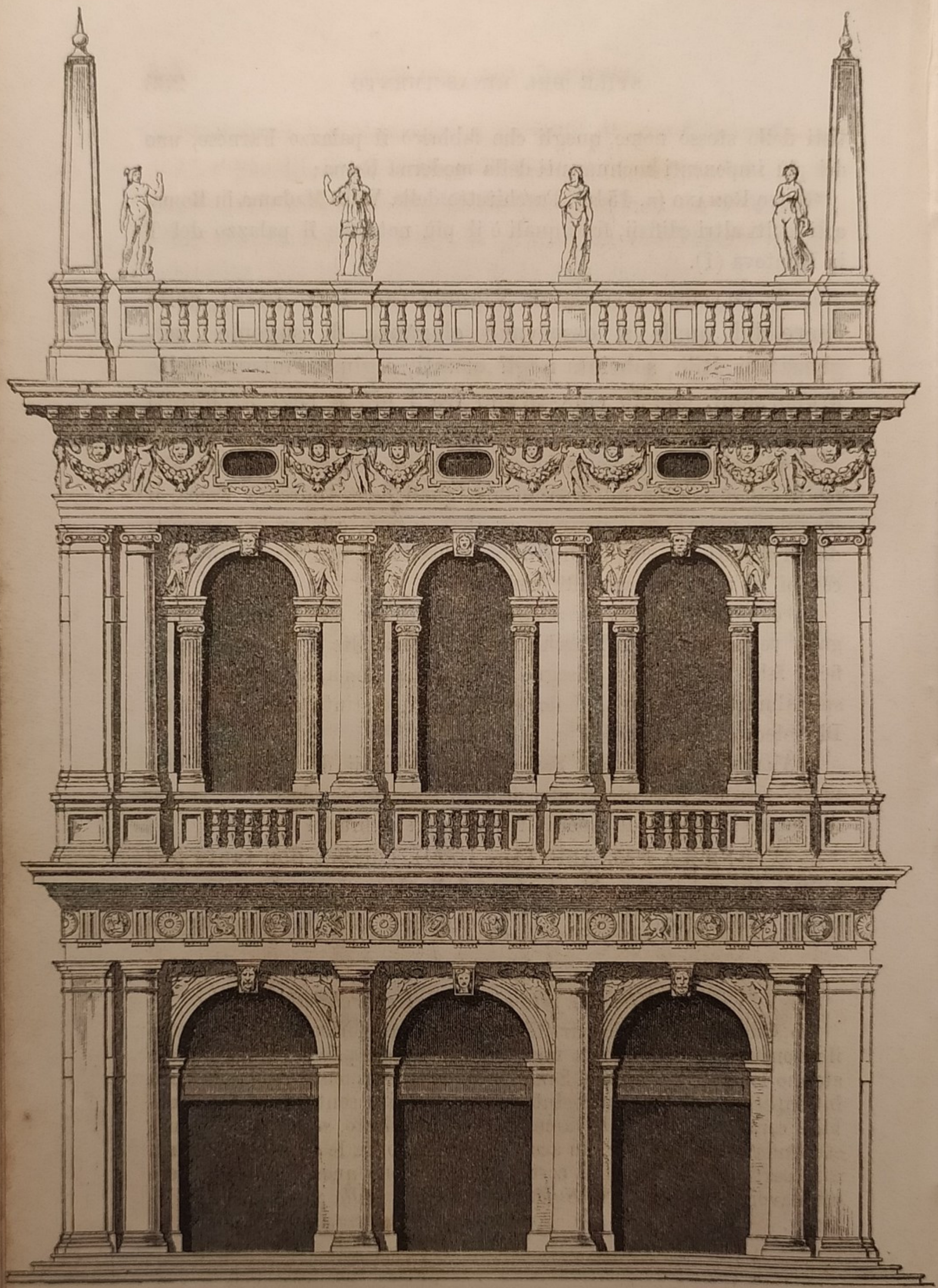


Fig. 146. Vecchia Biblioteca di San Marco a Venezia.

innalzate in Venezia, quanto pei palazzi da lui costrutti, fra cui è capolavoro la stupenda basilica di Vicenza, onde questa città, per tali costruzioni architettoniche, salì in gran fama (1).

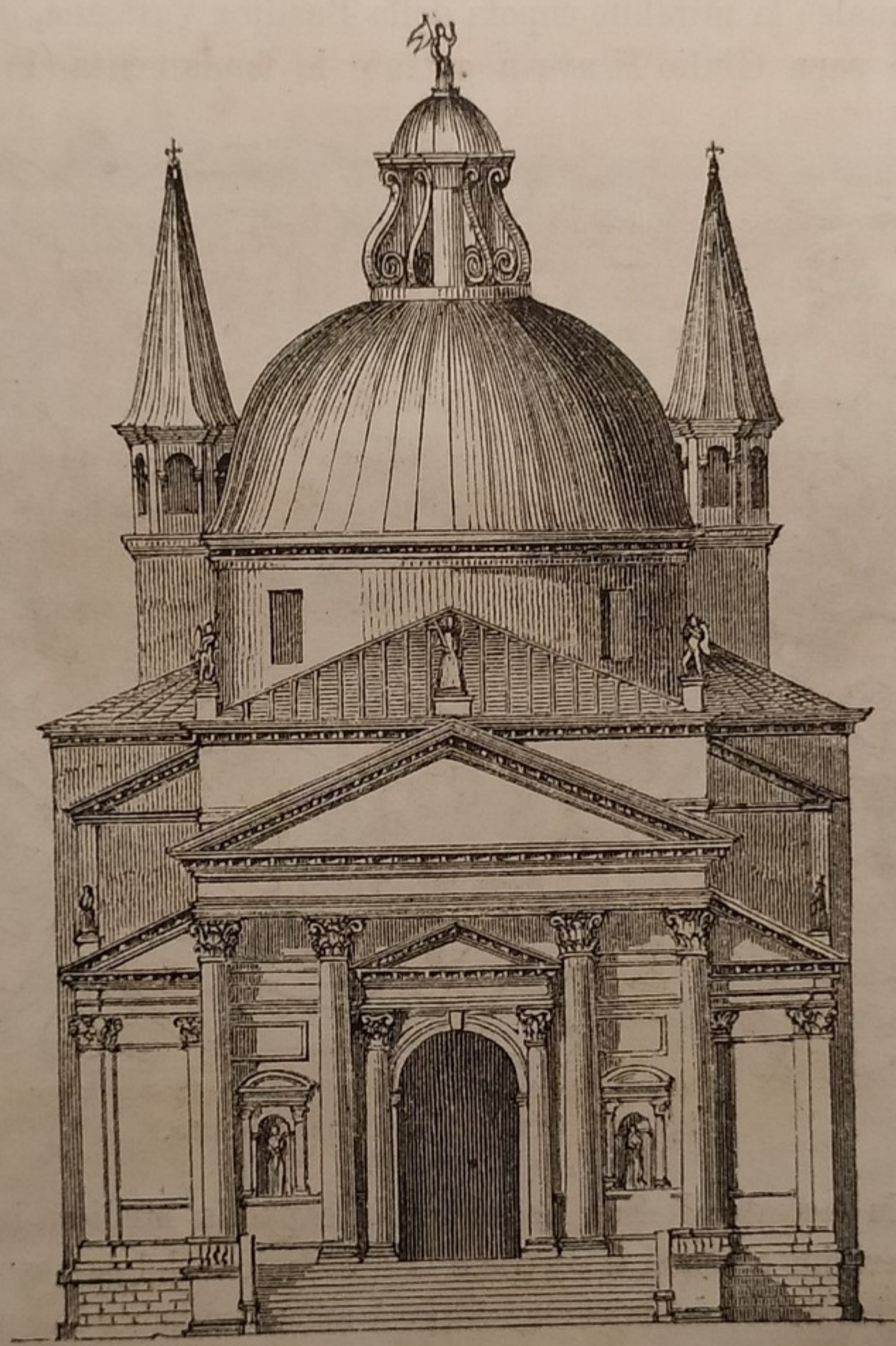


Fig. 147. Chiesa del Redentore a Venezia.

(1) Prima di lui, l'architettura era riservata ai soli monumenti. Egli fece vedere potersene valere senza derogare alla decorazione delle case particolari; esser propria ad ingrandire, in apparenza, una piccola superficie; essa sola poter ingentilire la estensione di una facciata, che

4° Michelangelo Buonarotti (a. 1474-1564), che immenso per ingegno, sempre odiatore di ogni precetto, ed atto soltanto alle cose somme, per smania di novità spinse i molti suoi imitatori al pesante, al tritume, allo strano.

Egli innalzò la mirabile cupola della Basilica Vaticana, della quale l'animoso papa Giulio II aveva gettato le fondamenta (1); edificò a

Fig. 148. Ornato del Rinascimento.

Firenze la facciata di San Lorenzo e la cappella Medicea in essa esistente; terminò a Roma il cortile e la decorazione del palazzo Farnese, ponendovi il famoso cornicione, che così maestosamente lo corona; fece

---

senza di lei, non altro sarebbe riescita che fredda, languente o triviale. V. Durand, *Fabbriche Classiche*.

(1) Questa grandiosa cupola (Fig. 145) è doppia come quella del Brunelleschi, ha la corda di $42^m,60$, è sferica, e s'innalza sopra un tamburo cilindrico, che alla sua volta è messo sopra quattro peducci sferici e sopra quattro arcate che hanno la corda di 27^m.

gli scaloni del Campidoglio, i due palazzi laterali (il centrale, stato innalzato da Giacomo della Porta), ed altri veramente mirabili edifizii.

Flaminio Ponzio Lombardo, che va posto nel novero di coloro, che non affascinati dalla manìa d'imitare Michelangelo, cercavano di seguire lo stile antico, combinato con molti elementi moderni.

Fig. 149. Ornato dei monumenti sepolcrali nella Chiesa di Santa Maria del Popolo in Roma.

Qual' è l'ornamentazione di questo periodo?

È sempre di ottimo gusto. Gli ornati sono composti con candelabri, piante e fiori accartocciati, rampicanti e bellamente intrecciati con animali e figure d'ogni genere (Figg. 148, 149).

Sono eziandio molto adoperate le imitazioni dei fiori di acanto, delle palmette, dei meandri e dei cani correnti (Figg. 34, 35, 36), ed i lavori ornamentali appartenenti al più antico periodo della coltura romana, come quello della Fig. 149.

Quale estensione ebbe questo stile?

Esso fu trasportato in tutti i paesi già completo. Le fabbriche dei maestri italiani, quelle del Palladio specialmente, venivano copiate da per tutto.

In Germania però sviluppossi in un modo proprio, nella metà del secolo Decimosesto cioè, colle piante gotiche, colle vôlte ad arco acuto, e simili: e soltanto nella decorazione si scorge lo stile del Rinascimento, che per le sue forme pesanti è riconosciuto specialmente col nome di *Rinascimento tedesco* (Fig. 150).

Nell'ornamentazione, facevano sviluppare una ricca vita le forme antiche adoperate con molta libertà, in modo convenzionale, ed unite con elementi fantastici proprii dell'Arte Tedesca (Fig. 151).

Sono notevoli i monumenti seguenti:

A Praga in Boemia, il Belvedere di Ferdinando I;

A Heidelberg, le rovine del famoso castello di Ottone-Enrico e di Federico IV, del secolo Decimosesto, stato quasi distrutto dal generale francese Meilac nel 1795.

Questo stile, oltre alla Germania, venne anche molto adoperato nel Belgio, e specialmente a Brusselle.

In Francia, il Rinascimento (*Renaissance*) si sviluppò molto più esattamente che nelle altre contrade.

Bellissime costruzioni sono a Parigi:

L'Hôtel di Cluny;

La vecchia parte del Louvre (costrutta nel 1542);

Le Tuileries (a. 1564).

Fig. 150. Casa di Peller a Nürnberg.

Caratteristiche poi di questo stile in Francia sono le costruzioni dei castelli di Blois, di Chambord, e di Fontainebleau (1).

Fig. 151. Ornato del Rinascimento tedesco.

---

(1) I fondatori del Rinascimento in Francia furono: Pietro Lescot (a. 1510—1578), Giovanni Bullant (a. 1515—1578), Filiberto De l'Orme (a. 1515—1570). V. Ramée, *Histoire générale de l' Architecture.*

c). — Stile barocco.

Quali sono i caratteri di questo stile?

Il bello ideale, perfettamente compreso dagli artisti che vissero sin verso la metà del secolo Decimosesto, andò in decadimento, dovendosi soddisfare ad altre esigenze del lusso e della magnificenza, che divennero esorbitanti nei periodi che susseguirono. Per soddisfare ad esse, si accrebbero gli

Fig. 152. Ornato da camino nel Louvre di Parigi.

scomparti nei palazzi, e si variarono. Le grandi divisioni servirono solo in parte, intromettendone delle altre, anguste e ristrette. Le forme classiche antiche vennero trattate ad arbitrio, e lo stile fu bizzarro, irrazionale, contorto; fu quasi una caricatura del bello architettonico.

Quali sono le maniere di costruzioni predominanti secondo questo sistema?

Ogni linea retta è quasi respinta, e specialmente nelle piante, le quali divengono talvolta irregolari. La decorazione è sovraccarica, le colonne sono ritorte, i frontoni sono a risalti, le cornici pesanti, e decorate con orecchioni, cartocci, festoni e chimère in modo assai capriccioso.

In qual luogo e da quali architetti fu introdotto questo stile?

Roma fu una fra le prime città ad adottare il nuovo stile, e da Francesco Borromini (an. 1667) che fu il primo a trattarlo, prese per antonomasia il nome di *borrominesco*. Furono seguaci del Borromini, Carlo Maderno e Lorenzo Bernini, che erano gli architetti prescelti a dirigere i grandi edifizii, che con San Pietro sorgevano in Roma.

A Torino, dal frate teatino Guarino Guarini, ed a Napoli da parecchi architetti fu questo barrocchismo architettonico portato all'ultimo grado.

Quale fu il modello per le chiese di questo periodo?

Fu San Pietro in Roma, che il Maderno portava a compimento, mentre il Bernini ne costruiva la colonnata esterna.

Sono notevoli le chiese di:

San Paolo in Londra (costrutta da Cristiano Vren intorno al 1700);

Il Duomo degli Invalidi a Parigi, innalzato sui disegni di Libéral-Bruant da Mansard nel 1671;

La Chiesa di San Carlo a Vienna (edificata da Fischer di Erlach, a. 1716—1737).

La cappella del Santo Sudario in Torino, costruzione originale ed ardita del frate architetto Guarino Guarini.

Quali forme hanno le chiese di questo stile?

La loro pianta è semplice; esse hanno una larga navata principale attorniata da cappelle quadrangolari, e terminata dall'abside semicircolare. Generalmente, vi manca la nave trasversale.

Le larghe superficie delle pareti sono animate con paraste o mezze colonne, e decorate, come la vôlta che ricopre la navata, pure con stucchi ed affreschi (Fig. 153).

I campanili sono quadrati e svelti; anch'essi vanno carichi di decorazioni, e sono terminati con un tetto rigonfio a guisa di cipolla.

Chi più specialmente adoperò questa forma per le chiese?

L'Ordine dei Gesuiti. Esse distinguonsi per una incre-

dibile larghezza nella vôlta (quasi sempre a monta depressa), per una bella proporzione generale, ed un certo effetto di insieme; ma la loro decorazione, a cagione del troppo lusso, è generalmente sovraccarica, e di cattivo effetto (Fig. 153).

Fig. 153. Decorazione di una cappella nella chiesa del Gesù a Roma.

Che cosa s'intende per stile rococò?

Quella degenerazione dello stile del Rinascimento, nella quale predominano, indipendentemente l'una dall'altra, una ampollosa ornamentazione ed una rigogliosa ricchezza, per

modo che le forme e le leggi architettoniche sembrano affatto subordinate e messe in disparte.

Gli ornati che nel medesimo predominano sono quelli in forma di

Fig. 154. Mensola di stile barocco.

Fig. 155. Cornice di stile barocco.

conchiglie (per cui dai Francesi fu detto *rocaille*), vasi, fogliami e fiori imitati da quelli della Natura, rabeschi, ed altri, come vedonsi nelle Fig. 154, e seguenti.

Ove ebbe predominio questo stile?

In Francia, sotto Luigi XIV e Luigi XV (a. 1700-1770), e da quel paese si diffuse da per tutto.

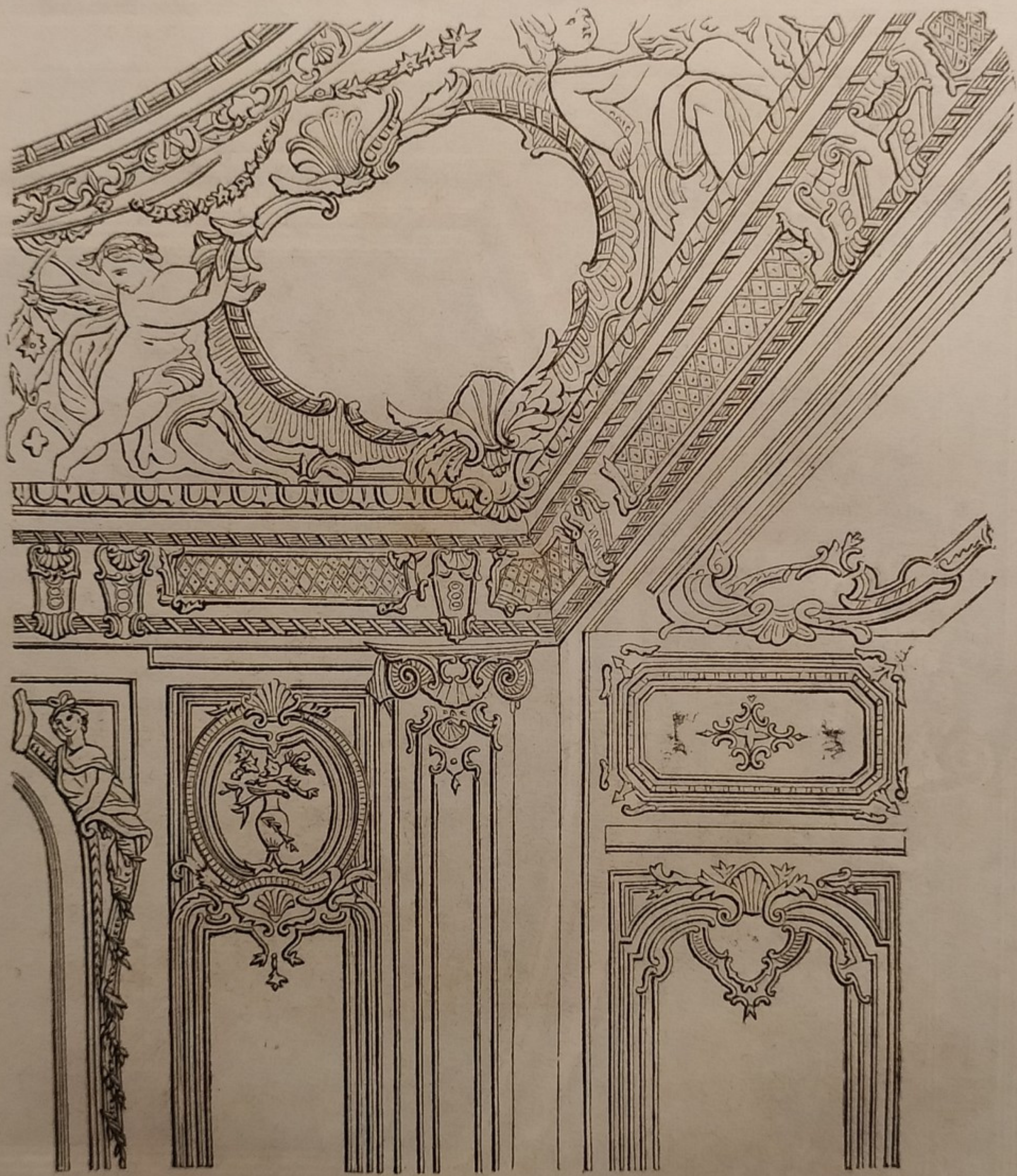


Fig. 156. Decorazione del gabinetto di Luigi XV a Versailles.

In Italia, a Genova ed a Torino specialmente, è desso dominante in guisa che, accoppiandosi con singolare grandiosità e ricchezza in tutte le fabbriche, vi spicca considerevolmente.

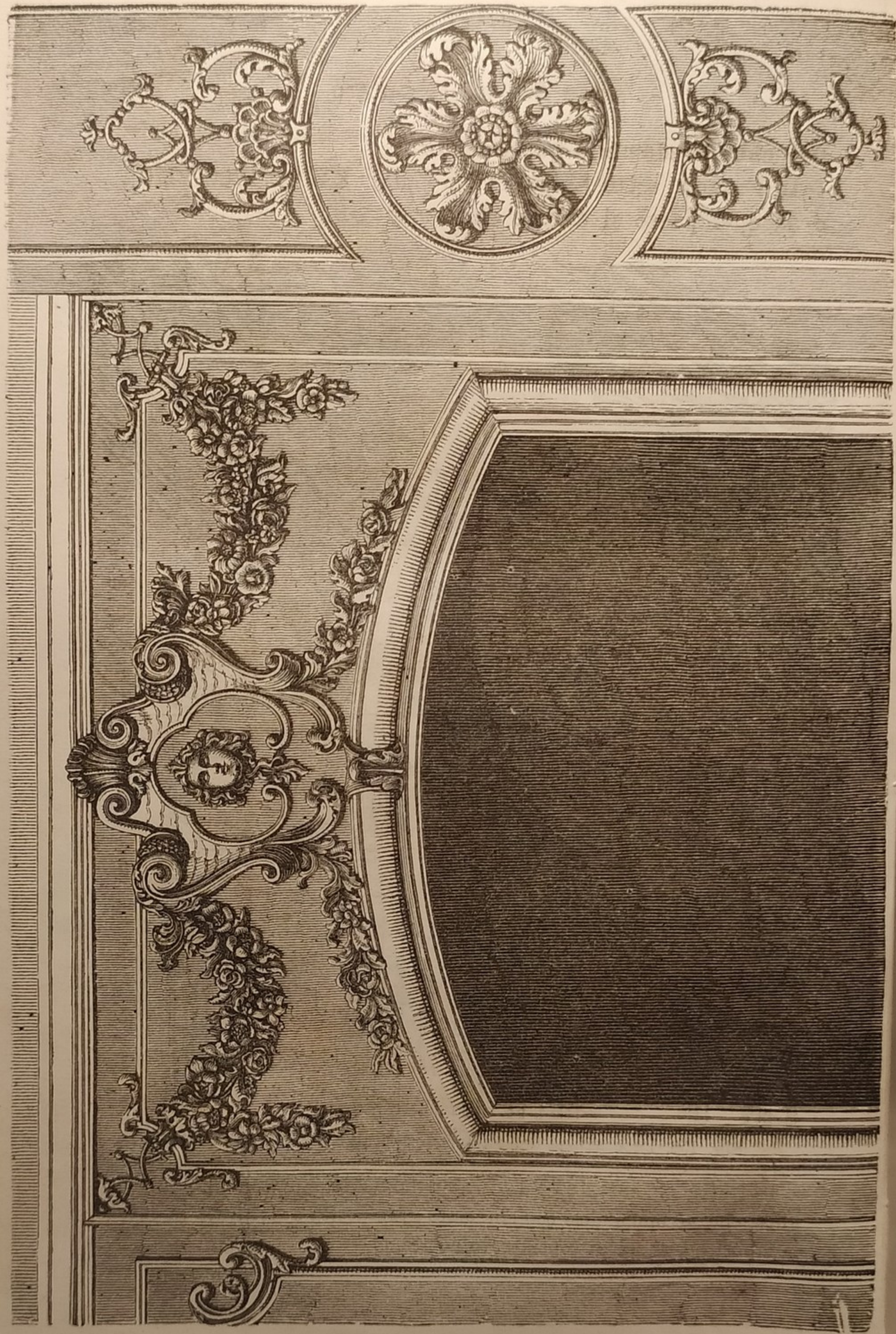


Fig. 157. Decorazione di parete nel castello di Manheim.

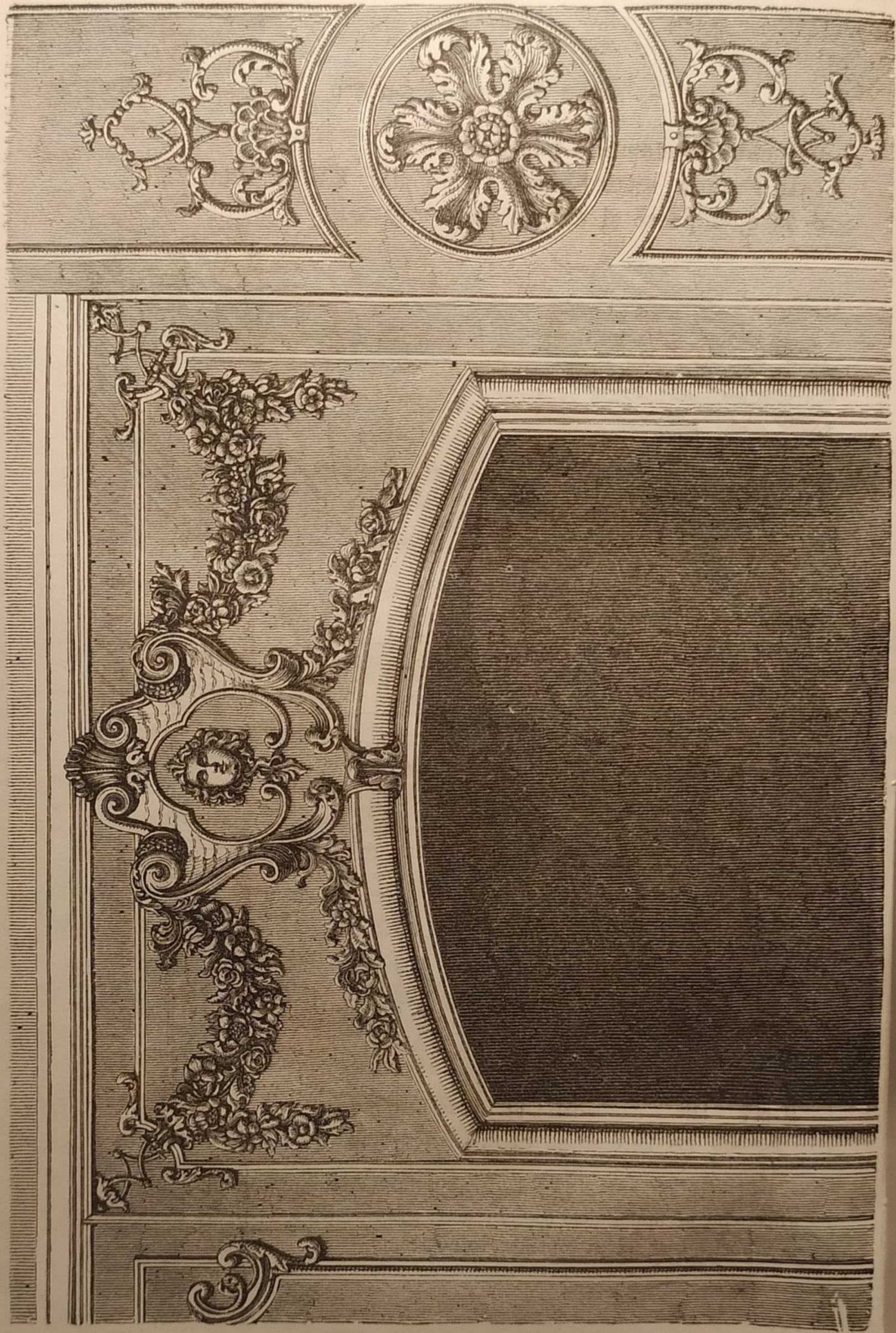


Fig. 157. Decorazione di parete nel castello di Manheim.

Il nostro secolo, che poco ammise per la decorazione esterna questa maniera di architettare, la adottò moltissimo per l'ornamentazione delle sale di lusso, essendovi in essa molto slancio e grande libertà, che assai bene s'addice per l'animazione delle pareti e delle vôlte.

Capitolo XVII.

Dello stile del legno.

Quali specie di costruzioni in legno sono da distinguere?

Due specialmente:

1° Le costruzioni dette *a pareti intavolate*, fatte solo con legno senza l'impiego d'altro materiale.

2° Le costruzioni dette *a pareti intelaiate*, formate con un'ossatura di *ritti* e *traverse* insieme collegate, rimanendo i compartimenti che si formano, riempiti con muratura.

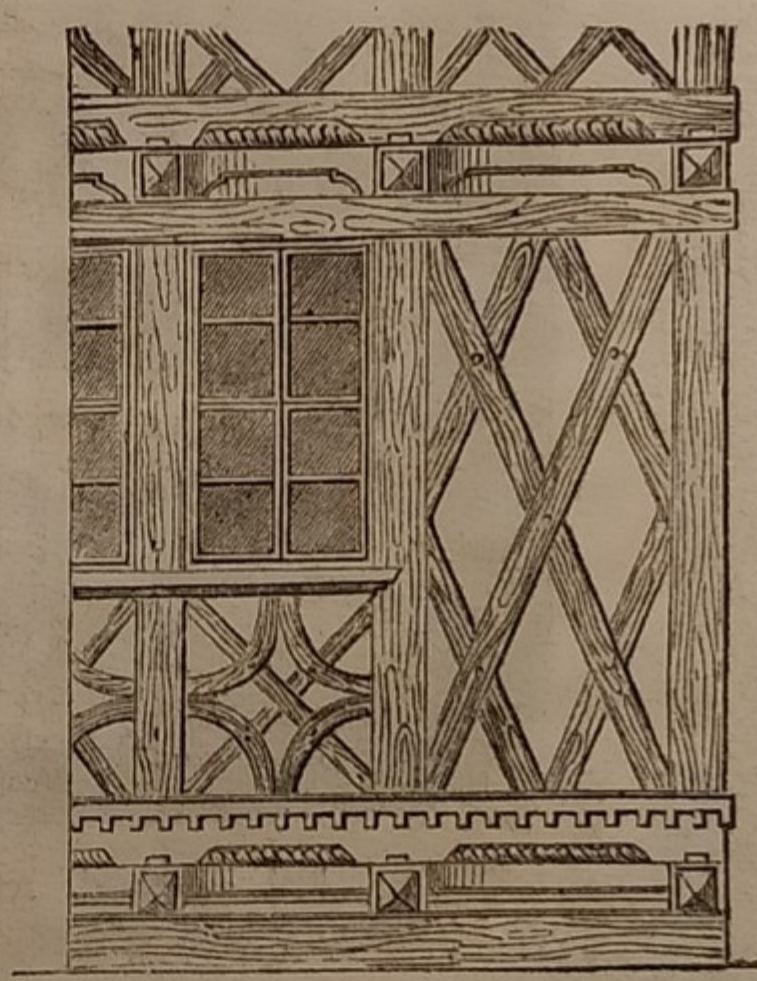


Fig. 158.
Costruzione a pareti intelaiate.

Quali sono le più ragguardevoli costruzioni della prima specie?

La costruzione a pareti intavolate non fu usata solamente per le case, ma anche negli edifizii pubblici, nei palazzi comunali, e nei castelli, in certi paesi dove abbondava il legname e v'era scarsezza di pietre. Sono degne però d'essere notate le chiese esistenti nella Norvegia sin dal XII° secolo, di architettura romanica.

Esse constano di una nave alta con basse navate laterali, e di un coro semicircolare circondato da un corridoio più basso.

La costruzione di queste chiese è semplice: i tetti, a cagione del clima, sono molto inclinati, e le aperture strettissime. Le pareti sono formate con tavoloni disposti verticalmente, e tra loro collegati con tavole trasversali disposte a croce. Negli angoli sono posti tronchi

Fig. 159. Casa di Alberto Durer a Norimberga.

d'albero, che formando il sostegno del cornicione, dànno alle pareti una maggiore resistenza.

Qual' è l' ornamentazione di queste costruzioni?

I capitelli delle colonne sono quelli a cubo del periodo romanico, oppure formati con più anelli sovrapposti.

Tanto sui capitelli quanto nei fregi stanno scolpiti meandri e rabeschi d'ogni guisa, intrecciati con draghi, mostri, e figure fantastiche.

Sono poi di un bellissimo effetto i pezzi di legno della intavolatura, scorniciati sui loro spigoli, intagliati sulle facce, combinati secondo graziose disposizioni ornamentali, e sovente dipinti con vivaci colori.

In quali regioni si usarono le costruzioni di puro legno?

Queste costruzioni, molto adoperate in parecchi paesi settentrionali dell' Europa, nella Russia, nella Germania, nella Francia, e nel Tirolo, acquistarono soprattutto nella Svizzera una singolar perfezione, e tale da essere notate per la storia dell'architettura.

Che cosa forma il carattere predominante delle case Svizzere o châlets?

Una galleria a trafòri, che circonda la casa intieramente o solo in parte, sostenuta da grosse mensole, e sporgente sotto al timpano a guisa di balcone. Qualche volta hannosi due gallerie l'una all'altra sovrapposta. Il tetto largo e molto sporgente, e le scale collocate esternamente, formano il distintivo di tali costruzioni.

La copertura dei tetti è generalmente in pietra.

Qual' è l' ornamentazione speciale di tali case?

Il tetto e le gallerie posano su mensoloni di legno, scolpiti in moltiplici guise; il frontone e le cantonate sono terminate con tavole scolpite a zig-zag, romboedri, ed altre figure, che danno loro una pittoresca eleganza.

Queste ornamentazioni sono conservate eguali da parecchi secoli senza alcuna modificazione.

Dove si adoperarono le costruzioni a pareti intelaiate?

Furono usitatissime nella Germania, specialmente a Norimberga, nelle regioni dell'Harz (1), nelle città di Alber-

(1) Catena di montagne nelle provincie prussiane dell'Annover e di Brunswick.

stadt, Brunswick, ed in altre, nonchè nella Francia, nella Svizzera e nel Tirolo.

Quale è la particolarità di queste case?

Nella Germania, i molti piani di esse, invece di essere terminati all'esterno da un solo piano verticale, sono generalmente l'uno dall'altro molto sporgenti (1). Nelle altre regioni hanno invece a un dipresso la stessa forma di quelle fatte con puro legno.

Quale ne è l'ornamentazione?

Le travi incrociate tra loro con combinazioni di scomparti e di finimenti, e con disposizioni assai variate, offrono un pregio singolare pel loro effetto estetico. Le parti sporgenti, i fregi ed i modiglioni sono intagliati con ornati di forme singolarissime, spesse volte molto ricchi, imitanti le ornamentazioni dello stile gotico o quello del Rinascimento, secondo l'epoca della loro costruzione.

Capitolo XVIII.

Dello stile moderno (dal 1800).

Il nostro secolo ha esso uno stile architettonico indipendente?

Nel nostro secolo non esiste un nuovo stile, che sia stato universalmente accettato; ma scorgesi nelle opere architettoniche una tendenza generale a particolari innovazioni,

(1) Le vetuste costruzioni di tal genere, che furono risparmiate dal martello demolitore, sono di un pittoresco effetto, ed hanno un carattere molto notevole.

quantunque sieno state ammesse in parte le antiche forme degli stili.

Quando cominciò a mostrarsi tale tendenza?

In principio del nostro secolo, epoca di generale sconvolgimento, nel quale i nuovi bisogni, avendo di mira la sola utilità, soppressero il piacere del bello.

Nella freddezza del secolo, gli architetti, non trovando nella forza della mente e del cuore concetti adatti alla qualità delle fabbriche loro commesse, sostituirono alla virtù creatrice una servile imitazione, ora classica, ora mediana, ed ora eccletica, formando nuovi precetti e regole sottilmente elaborate dietro la scorta del Vitruvio, del Serlio e del Vignòla; ovvero rinunziarono affatto ad ogni pensiero di forma, contenti di servire alla convenzione, e di provvedere alla stabilità.

È questo lo stile denominato *dell'Impero,* che fu accettato in Francia ed in Germania. L'Italia conservò le forme del Rinascimento; e l'Inghilterra, dove lo stile gotico non fu mai abbandonato, adattò alle moderne fabbriche questo modo di costruzione, specialmente colle forme del gotico *perpendicolare,* o *Tudòr.*

Quali sono adunque le tendenze principali, che si riconoscono nell'architettura moderna?

Se ne osservano tre principali:

1° Quella, che stimolata dallo studio scientifico dei monumenti dell'arte greca antica, si lascia da essa attrarre, attenendosi perciò alle semplici e nobili forme della greca architettura, tipo fondamentale di ogni stile architettonico, e cerca di creare un nuovo stile, che conservando la purezza delle sue forme corrisponda ai moderni bisogni;

2° Uno slancio dello spirito di nazionalità, fomentato dalle guerre del principio del nostro secolo, una grande predilezione pel genere romantico e per la letteratura medioevale, e l'opinione che in tutti prevalse che gli stili di costruzione pagani siano affatto sconvenienti alle forme della Chiesa cristiana, fecero sì che si accettarono di bel nuovo gli stili di costruzioni medioevali, e si rico-

minciò a costrurre tanto nello stile gotico quanto nel romanico;

3° Dimostra poi ancora la tendenza alla creazione di un nuovo stile il particolare sviluppo delle costruzioni a vôlta (1) e delle decorazioni, con libero uso però delle forme delle primitive epoche artistiche, modificate dalle nuove. Lo stile del Risorgimento italiano serve per lo più di base ad ogni altro, siccome quello che maggiormente corrisponde alle necessità della moderna architettura civile.

Qual' è l' importanza della prima di queste tendenze?

A vero dire, si fu da essa che originarono le prime opere ragguardevoli, quantunque per l' architettura religiosa le forme classiche si mostrino sempre poco convenienti, e non possano mai essere specialmente adottate per le altre costruzioni. A tali maniere si oppongono però il modo di pensare degli uomini, il clima, le necessità materiali, ed altre circostanze affatto contrarie allo spirito di quei popoli, che diedero a queste forme vita, splendore e dominio.

Questa tendenza ebbe però grande influenza sul raffinamento del senso delle forme, dimostrando essa chiaramente quanta differenza corra dalla pura bellezza primitiva al moderno modo arbitrario di costruzione.

Che cosa devesi osservare nell'imitazione di uno stile?

Che questo è un mezzo di ripiego alla mancanza d'uno stile indipendente. Le mutate necessità stabiliscono modificazioni di ogni sorta; e le forme degli antichi stili vengono, anche dai migliori architetti, adottate soltanto come base, e liberamente sviluppate.

Ogni epoca potente e produttrice costrusse nello stile da

---

(1) Un chiaro esempio di questo sviluppo è dato dalla grandiosa mole che si sta compiendo in Torino, opera dell'insigne architetto Antonelli.

lei creato. Si potrebbe adunque ritenere che l' assoluta ammissione di uno stile andato in disuso riuscirebbe, non che vantaggiosa, nociva allo sviluppo di un nuovo stile.

Che cosa si deve particolarmente osservare nelle costruzioni di uno stile determinato?

1° È d'uopo attenersi ad un solo stile, e badare a non frammischiarlo con altri;

2° Convien notare che l'essenza e le leggi dello stile che si ha di mira non vengano solo rispettate e comprese per l'esteriore, ma che ogni singola parte sia formata conformemente a quello stile; epperciò devesi evitare una malintesa applicazione di parti, che non corrispondano allo spirito dello stile che informa il tutto.

Gli sforzi indipendenti per produrre un nuovo stile hanno raggiunto il loro scopo?

Essi non sono ancora riusciti a creare uno stile compiuto, adottando tutti, chi più chi meno, liberamente gli stili prima d'ora esistenti ne risultarono però già molte opere eccellenti.

La conoscenza degli stili antichi, divenuta oggidì indispensabile, vuole essere ben compresa ed approfondita. Ognuno di essi poi, deve essere studiato nei suoi minimi particolari, se non si vuol solo riuscire ad una meschina ed incompleta imitazione.

Le pubbliche costruzioni che i nuovi bisogni resero più comuni e più necessarie, come i musei, i teatri, le stazioni forroviarie, ed altre, mancano affatto di tipi imitabili nelle architetture precedenti; e quindi, se l'imitazione nelle opere d'arte si ritiene come morte dell'Arte stessa, sarebbe certo anche peggio se l'imitazione fosse adattata a monumenti, il cui uso non si conosceva al tempo dello stile che si vuol adoperare. Pur tuttavia l'imitazione può essere accettata, se venga fatta con retto criterio e buon gusto.

Se si considera che l'Arte, col variare dei bisogni delle diverse epoche, mutò, o, per meglio dire, modificò le opere sue conformandole a quegli stessi bisogni, e serbando tuttavia la propria venustà, non si vede ragione perchè essa debba venir meno alle necessità odierne.

E quantunque ai tempi nostri, nei quali avviene, per le qualità morali ed economiche del secolo, di veder sacrificate grandi e generose idee a piccolo ed insignificante risparmio, sia cosa difficile l'esercitare una cotanto nobile arte, pure io fo voti e nutro speranza che in Italia, culla delle belle arti, presto sorgano eletti ingegni, che ad imitazione dei Cipolla, dei Mengoni, e di altri egregi architetti, possano avere quella influenza che i sommi maestri ebbero in altri tempi, quando le età correvano altrettanto poetiche ed artistiche quanto la nostra è calcolatrice ed utilitaria.

DIZIONARIO

ITALIANO-TEDESCO

DI

ARCHITETTURA

AGGIUNTO

ALLA STORIA DEGLI STILI DI ARCHITETTURA

A

Abaco, *Abacus*. La tavola sovrapposta al timpano del capitello.

Abbadia, Abbazia, Badia, *Abtej*. Chiesa con chiostro di alcune Corporazioni religiose conviventi sotto presidenza di abbati.

Abside, Tribuna, Apside, *Apsis, Altarnische, Altartribune*. Parte semicircolare nel coro delle chiese.

Acanto, *Akantus*. Pianta erbacea (dai botanici chiamata *acanthus mollis* e *branca ursina*) a lunghe e larghe foglie, accestite ed intagliate, dai Greci originariamente applicata per ornamento del capitello corinzio. Alterata in seguito nelle sue forme, fu poi riprodotta fedelmente nello stile gotico.

Acroterio, *Akroterie*. Qualunque concetto architettonico od ornamentale sovrimposto al colmo dei frontispizii (Fig. 18).

Adito, *Adyton*. Parte più interna dei templi antichi, accessibile ai soli sacerdoti, e da cui era bandito il popolo. L'unico ben conservato è l'adito del piccolo tempio di Pompei, nell'interno del quale si rinvenne la Diana, di stile arcaico, conservata nel Museo di Napoli.

Aggetto, *Ausladung*. Sporto di una modanatura o di una cornice.

Aletta, *Nebenpfeiler*. Parte di pilastro fiancheggiante una colonna od una parasta.

Allegoria, *Allegorie*. Relazione di similitudine o di significato stabilita fra oggetti diversi. Fu usata nell'architettura, specialmente nelle decorazioni del XII° secolo. Ben raramente la usarono gli antichi. Ne sono però un esempio i due templi fabbricati da Marcello in prossimità l'uno dell'altro, e sacri, il primo alla Virtù, l'altro all'Onore. Ed il passaggio materiale che era stabilito dal primo al secondo, esprimeva il concetto morale della Virtù, per cui si sale all'Onore.

Altàna, *Loge, Altan, Völler*. Costruzione elevata sul tetto degli edifizii, aperta ed archeggiata.

Altare, *Altar*. L'ara o mensa, sopra la quale si offrivano o si offrono i sacrifici alla Divinità.

Alto rilievo, *Hochrelief*. Lavoro in scultura, nel quale le figure hanno parti molto rilevate, o in parte staccate dal fondo.

Ambone, *Ambo*. Specie di palco nelle antiche chiese, rilevato di due o tre gradini con parapetto e leggìo infisso per la lettura dei Vangeli. Più tardi, fu trasformato in una tribuna elevata, con uno o più leggìi (*Lectorium*, *Lettner*, *Jubé* dei Francesi), per ordinario formante divisione fra il quadrilatero ed il santuario della chiesa.

Ambulàcro, *Umgang*. L'andito formato dalla continuazione delle navate laterali, attorno al coro.

Androne, *Durchgang*. Quel passaggio a pian terreno degli edifizii, che dall'uscio d'ingresso mette al cortile interno; e più propriamente è detto così quello che nei castelli metteva alle opere interne di difesa.

Anelli, *Ringleisten*. Sono quei tre listelli scaglionati sopra il fregio del capitello dorico, detti anche *regoli* o *gradetti*.

Anfiprostilo, *Ampfiprostilos*. Tempio avente un portico nella facciata davanti, di quattro colonne, detto *Prondos*, ed un altro uguale in quella di dietro, detto *Posticum*. Tale era il tempio della Concordia in Roma.

Anfiteatro, *Amfitheater*. Monumento presso i Romani destinato al combattimento dei gladiatori e degli animali. Esistono ancora le vestigia degli anfiteatri di Roma, di Capua (Fig. 50), di Pola, di Pompei, di Verona, e d'altri in Francia.

Ante, *Ante*. Pilastri o parastate usate alla estremità degli edifizii greci, generalmente dirimpetto ad una colonna. Il tempio della Vittoria senz'ali sull'Acropoli di Atene, costrutto sotto Cimone, ha le *ante* (Fig. 14).

Antefissa, *Stirnziegel*. Specie di acroterio in terra cotta od in marmo, unito alle tegole del tetto degli antichi templi, per mascherare il vano lasciato dalle tegole alla parte inferiore. Ora usasi specialmente per coronamento sui monumenti sepolcrali.

Antepacmenta. Vedi *Stipite*.

Apoditerio, Spogliatoio, *Apoditerium*. Luogo della palestra o delle terme, di forma circolare o rettangolare, nel quale spo-

gliavansi i Romani e deponevano le vesti, sia per gli esercizii ginnastici, sia per il bagno. Stanza in cui i battezzandi adulti lasciavano le loro vesti, detta pure *Apòdito*.

Apofice, Cimbia, *Cimbia*. Lo sporto di una sàgoma, od anche quel cavetto che unisce le estremità delle colonne al listello dell'imo e sommoscapo.

Apside. Vedi *Abside*.

Arabesco, Rabesco, Grottesco, *Arabescke*. Gruppi d'ornamenti, formati da graziosi intrecci di fiori, fogliami, frutta, uccelli, ecc., svariatissimi nelle loro composizioni. Dopo Raffaello, si dissero anche *raffaelleschi*. Quelli degli Arabi rivelano uno studio geometrico profondissimo; ma in fatto di buon gusto i migliori modelli sono quelli delle opere del Rinascimento.

Architettura, *Architektur*, *Baukunst*. L'arte dell'inventare, disporre, e ben edificare gli edifizii pei comodi della vita, per usi pubblici, per difesa, e per uso del commercio.

Architrave, *Architrav*. Detta dai Greci *epistilio*, e da altri *sopracolonnio*, è quella parte che poggia immediatamente sopra il capitello delle colonne, cioè quel sodo che si pone dall'una all'altra colonna o pilastro sopra un vano o vero o finto per alzarvi superiormente un muro o vôlta a mezza botte, od altro edificio. Chiamasi anche con tal nome la parte superiore delle porte e finestre.

Archivolto, *Archivolte*. Fascia larga, che fa aggetto sopra il muro che va da una imposta all'altra di un arco nella sua fronte.

Arco, *Bogen*. Porzione della circonferenza d'un circolo.

In architettura distinguonsi gli archi:

— a tutto sesto, o pien centro, *Rundbogen*, formato da un semicircolo.

— a sesto scemo, o ribassato, *Flachbogen*, il quale è minore in altezza della metà della sua larghezza.

— a sesto rialzato od a ferro di cavallo, *Hufeisenbogen*, che ha un'altezza maggiore della metà della sua larghezza, e quindi restringentesi alle imposte.

— trilobo o a foglia di trifoglio, *Kleeblattbogen*.

— a chiglia, *Kielbogen*, *Eselruchen* (Fig. 67), a carèna di nave capovolta.

Arco parabolico, *Kettenbogen.*

— polilobo, *Zackenbogen*, acuto (Fig. 93), *Spitzbogen*, elittico, a manico di canestro, ed altri.

Arco contrafforte, Rampante, *Arc-boutant* dei Francesi, *Strebebogen.* Arco cogli appoggi a diversa altezza. Cominciarono ad usarsi alla fine del XII° secolo, onde controbilanciare all'esterno le spinte delle vôlte interne. Semplici da principio, moltiplicaronsi in seguito l'un sull'altro in proporzione delle diverse altezze dell'edifizio. Nel secolo XIV° e seguenti, decorati con lusso, si fecero i loro estradossi servire per doccie di spluvio (Fig. 107).

Arco di scarico, Sordino, *Entlastungsbogen.* Qualunque arco destinato ad impedire che il peso del muro sovrastante graviti su quanto è sottoposto. Tali sono quei piccoli archi a scarico delle piattabande di qualsiasi apertura.

Arco di trionfo, *Triumpfbogen.* Sontuoso edifizio ad archi, innalzato all'entrata delle città o delle piazze come monumento di qualche pubblico fortunato evento, o per onorare l'ingresso dei trionfanti (Figg. 48, 49). Dicesi anche *arco trionfale* quello che nelle basiliche formava la divisione fra il quadrilungo e il Presbitèro o Abside.

Alzata, Elevazione, *Steigung.* Dicesi per la facciata o fronte di un edifizio. Per *alzata* s'intende pure l'altezza o la parte verticale d'uno scalino.

Arena. È il suolo dell'anfiteatro dove si facevano i giuochi ed i combattimenti.

Astragalo, Toro. Membratura convessa semicircolare a foggia di un grosso anello, che sta generalmente nelle basi sopra il plinto.

Attico, *Karnies.* Denominazione di quel rialzo verticale sulle cornici di coronamento degli edifizii, per solito scaglionato sui fianchi, introdotto originariamente dai Greci per mascherare il tetto; al quale scopo furono nel Medio-Evo sostituite eziandio le balaustrate e gallerie. Oggi è applicato specialmente nei pubblici edifizii, dove serve inoltre a portare iscrizioni, stemmi, trofei, ecc.

B

Baccello, *Knopf.* Ornato fatto a guisa del guscio, nel quale nascono e crescono le bacche dei legumi.

Balaustrata, *Geländer, Brustlehne.* Ordine di balaustri, collegati insieme con alcuni pilastri, e posti a conveniente distanza; ovvero formata a trafori polilobi come nello stile gotico, dove è chiamata *galleria.*

Balaustro, *Geländerdocke.* Colonnetta ornata di modanature, che dividesi talvolta in quattro parti, cioè: peduccio, corpo, collo e capitello.

Baldacchino, *Himmel, Traghimmel.* Serve come coronamento di statue, specialmente nello stile gotico. Alcune volte come si scorge negli ornamenti di moltiplici arcate delle porte principali delle chiese, i baldacchini servono di piedestallo e di sopraornato alle figure disposte nella gola delle arcate. Altre volte, quando sono isolati, terminano piramidalmente, e si compongono di parecchi piani. Si usano pure invece dei ciborii.

Banderuola, *Schriftband.* Detta anche *Filattera,* è un ornamento in forma di fascia o fettuccia sviluppata, destinata a ricevere iscrizioni che si riferiscono alle sculture od altro, alle quali essa è unita. Nelle sculture, e segnatamente nelle pitture del 1400, ponevasi a mano, o come uscente dalla bocca delle rispettive figure.

Barocco, *Barockstyl.* Denominazione generica dello stile capriccioso e bizzarro dominante in Italia dal 1580 circa al 1760. Esso si trasfuse nelle costruzioni, e singolarmente nelle decorazioni, dove si affastellò quanto produce Natura nei suoi tre regni. Si resero celebri per strani concetti di questo stile il Bernini, il Borromini ed il Padre Guarini, teatino, nelle sue cappelle del Santo Sudario e di San Lorenzo in Torino.

Basamento, *Basament.* Parte inferiore del piedestallo, che è composta di molti membri, ed è propriamente quella parte

del piedestallo, che immediatamente si alza dal piano dell'edifizio sino al tronco.

Base, *Säulenfuss*. Sostegno e quasi piede, sul quale si posa una colonna, statua, o simile.

Basilica, *Basilica*. Sala pubblica destinata presso i Romani in parte ad amministrare la giustizia, in parte ai contratti commerciali. Sul finire del regno di Costantino, un gran numero di esse furono convertite in chiese cristiane, come quelle che erano più adatte all'esercizio del nuovo culto. La più antica è quella di Santa Croce di Gerusalemme, costrutta in Roma dall'imperatrice Elena, stata di poi ristaurata da Gregorio II, da Lucio II, e da Benedetto XIV. Sono ai dì nostri così chiamate esclusivamente le chiese longitudinalmente suddivise in navi.

Bassorilievo, *Basrelief*. Lavoro di scoltura, che presenta universalmente poco rilievo, e niuna parte staccata dal fondo.

Bastone. Vedi *Toro*.

Battistèro, Battisterio, *Taufkapelle*. Luogo dove si battezza. Tempio presso la maggior parte delle cattedrali, nel quale si amministra il battesimo, e dedicato generalmente a San Giovanni Battista. Luogo nelle antiche Terme dove si tuffavano i Romani. I più bei battistèri in Italia sono quelli di Pisa, Firenze, Asti e Parma.

Battuta, *Anschlag*. È chiamata quell'intaccatura ad angolo, che riceve il battente, ossia lo spigolo dell'uscio.

Beccatello, *Console*. Mensola o peduccio posto a sostegno degli archetti delle cornici medioevali, come si vede in molti castelli ed edificii di stile romanico e gotico.

Becco di civetta, *Schnabel*. Modanatura convessa, formata di due o più archi raccordati fra loro (concavo contro concavo). Usasi nella sommità della campana del capitello corinzio, nei finimenti o labbra dei vasi e delle vasche, nelle cornici delle balaustrate, nelle intavolature, e simili, ed è frequentemente intagliata con uovoli, scanalature e fogliami.

Bifora, *Doppelfenster*. Così viene denominata la finestra divisa in due con una colonna, molto usata nel periodo romanico, ed in quello del Rinascimento (Figg. 137, 140, 141).

Bizantino, Stile. È lo stile che si formò nell'Impero Romano

Orientale, il cui carattere principale sono le maestose costruzioni a cupola.

Bottone, *Knopf*. Ornamento di scoltura, che rappresenta generalmente un bottone di fiori, molto usato nella decorazione architettonica nel secolo XII°, ed in principio del XIII°.

Bozza, Bugna, *Bossen*. Pietra o parte di muratura, che con maggiore o minore aggetto sporge in fuori delle fabbriche con varie sorta di spartimenti. Oltre alle rozze (*Rustika*), si hanno quelle a spigolo arrotondato, e quelle a spigolo spuntato.

Bozzi, Uncinetti (*Crochets* dei Francesi), *Krappen*. Nello stile romanico e gotico sono così chiamati quei fogliami rigonfii cantonali, con cui sono guarniti gli spigoli dei frontispizii e delle aguglie, o formanti i fioroni terminali.

Brachettone. Tutto ciò che fascia un arco, e ne fa l'ornato.

Bugnato, *Bossage*. Un insieme di bozze o bugne. È molto adoperato in architettura per dare alle costruzioni un carattere robusto e pesante. I palazzi dello stile del Rinascimento sono pella maggior parte a bugnato (Figg. 137, 140, 143).

C

Calidario, *Calidarium*. Stanza del bagno, dove erano le sorgenti d'acqua calda.

Campanella, *Tropfen*. Membratura degli ornamenti che si fanno sotto i triglifi, detti anche *Chiodi*, e più spesso *Gocce* o *Gocciole*.

Campanile, *Glockenthurm*. Torre dove si tengono le campane sospese. L'uso delle campane non essendo invalso che dopo l'VIII° secolo, non si vedono prima di quell'epoca le chiese aventi il campanile. Solo nel XII° secolo si cominciarono a fondere le grosse campane, ed allora si dovettero fare i campanili di maggiori dimensioni, dapprima staccati, e più tardi uniti alle chiese.

Campanulata, *Glockenförmig*. Dicesi della forma a campana, che prende il capitello di una colonna, sopra il collarino.

Canalatura, *Holkele*. È quella concavità che forma la scanalatura delle colonne. Dicesi pure dell'incavo sotto il gocciolatoio, che fa spiccar a piombo le goccie d'acqua.

Cane corrente, *Laufender Hund*. Detto anche *Volùta di Vitruvio*, è quell'ornamentazione greca a volùta, molto usata anche nelle fascie, fregi, ecc., delle costruzioni del Rinascimento (Fig. 36).

Capitello, *Capitäl*. La parte più alta e più ornata, che è come il capo della colonna, e sopra la quale posa l'architrave. Componesi, secondo la natura degli ordini, di collo, regolo, ovolo, abaco, ed ornamenti. Dicesi anche *capitello* quella fascia che si pone immediatamente sopra il triglifo.

— a bottoni, a gemme, *Knospenkapitäl*. Il capitello a calice dello stile *tardo romanico*, terminato superiormente da quattro foglie in forma di volùta (Fig. 95).

— cubiforme o cubico, *Würfelkapitäl*. Il capitello romanico avente la forma di un cubo, sul quale furono arrotondati a porzione di superficie sferica i quattro spigoli inferiori. Caratteristico del primo periodo romanico (Fig. 80).

Cardinale. Vedi *Stipite*.

Cariatide, *Cariatide*. Figura o mezza figura, generalmente di donna, per sostenere modiglioni, cornici, od altro, terminata in basso per lo più con un pilastro piramidale, colla base all'insù.

Cartella. Vedi *Banderuola*.

Cartellone. Piano riquadrato, sul quale è scritta o incisa qualche iscrizione. Mensola posta lateralmente al sopraornato delle porte per sostenere la cornice.

Cartocci, *Cartuche*. Membri degli ornamenti architettonici, avvolti di cartelle, armi e simili, specialmente in architettura barocca. Dicesi anche di quelle parti degli ornamenti di stile barocco ripiegantisi su loro stesse in vario senso, come si vedono nelle targhe, volùte, e stemmi di quello stile.

Cartocciame, *Schnörckelwerke*. Lavoro ornato con sovrabbondanza di cartocci.

Cassettoni, Lacunari, *Kaissons*, *Vertiefte Felder*. Comparti-

menti di un soffitto, a figure rettangolari o poligone, e, per analogia, quella serie di incavi regolari geometrici, coi quali si adornano le superficie di archi, vôlte, ed il gocciolatoio dei cornicioni.

Catacombe, *Katakombe, Grüfte*. Antiche cave di pozzolana. Scavazioni nelle quali si rifuggivano ed attendevano agli esercizii del nuovo culto i primitivi Cristiani durante le persecuzioni, e se ne servivano per sepoltura dei martiri e proprie. Sono celebri quelle di San Sebastiano a Roma.

Cattedra, *Katheder*. Luogo eminente, fatto a guisa di pergamo, dove stavano i vescovi nelle antiche basiliche, e, per analogia, quelle dove stanno i professori a leggere lezioni, e gli oratori ad orare.

Cattedrale, Duomo, *Kathedrale, Münster*. Chiesa di residenza vescovile. Le più antiche in Italia sono quelle di Trevi e di Pisa.

— stile, *Kathedralstyl*. Dicesi riguardo alla pianta delle chiese nello stile gotico, cioè di quelle che hanno doppia navata laterale, un corridoio (ambulàcro), ed una corona di cappelle attorno al coro.

Caulicoli, *Stängel formige figuren an dem corinthischen Capitälen*. Steli che uscendo tra le seconde foglie del capitello corinzio ne formano le otto volùte che sostengono l'abaco; diconsi pure *caulicoli* quei viticci che s'avvolgono sotto le volùte, ed in mezzo alla fronte nello stesso capitello, ed in quello dell'ordine composito.

Cavaliere, *Dachreiter*. Piccolo campanile collocato come a cavallo dei comignoli degli edifizii, nello stile gotico specialmente. Essi non solo si trovano sui tetti delle piccole chiese, ma anche sopra quelli delle torri delle chiese e delle porte di città. Il luogo che particolarmente viene loro assegnato nelle chiese di Germania è il centro delle braccia minori della croce. In Francia, e soprattutto in Inghilterra, questo centro è ordinariamente occupato da una torre.

Cavetto. Vedi *Canale*.

Cella, *Cella*. Spazio rinchiuso tra le mura dei tempii antichi di Grecia e di Roma, fra il pronào ed il *posticum*, contenente l'adito o luogo sacrosanto.

Cenacolo. Vedi *Triclinio.*

Cenotafio, *Erengrabmal.* Tomba vuota, che s'innalzava ai cittadini morti in mare, in guerra, in paese lontano, e che non avevano ricevuto gli onori della sepoltura.

Centauri, Enti mitologici, formati da mezza figura umana e da mezza d'un cavallo, generalmente rappresentati con arco e frecce come combattenti.

Certosa, *Carthause.* Costruzione di convento secondo le regole dell'Ordine di San Bruno. La più bella è quella di Pavia, la facciata della quale è di bellissima architettura del Rinascimento (Fig. 142).

Chiave, Serraglia, *Schlustein.* Pietra posta nel mezzo di un arco o di una vôlta, più acuta nella parte inferiore che nella superiore, per chiudere così e tener ferme tutte le altre pietre o mattoni. Quelle adoperate nelle vôlte dello stile gotico sono talvolta anulari, tal'altra a rosone d'intaglio od a fioroni pendenti, singolarmente caratteristiche del gotico inglese.

Chiesa, *Kirche.* Tempio destinato agli esercizii del culto.

— *semplice* si chiama quella composta di una sola navata e del coro;

— *a croce greca,* quando ha quattro navate tutte eguali, e disposte a croce;

— *a croce latina,* se la navata di mezzo è più lunga delle altre tre;

— *rotonda,* se la pianta presenta un circolo perfetto;

— *a sala, Hallenkirche.* Chiesa, nella quale le navate laterali sono a pari altezza della navata centrale.

Chiosco, *Pavillon.* Piccolo edifizio od elegante padiglione posto sui terrazzi, o nei giardini delle case dei popoli Orientali.

Chiostrino, Diminutivo di Chiostro, e dicesi anche per quei pozzi di luce, che servono ad illuminare gli interni delle costruzioni.

Chiostro, *Kloster.* Cortile chiuso nei conventi o monasteri, d'ordinario contornato da porticati.

Ciborio, *Ciborium.* Variatissimo di forme ed ubicazione nel Medio-Evo, oggi è quell'edicola cubica in marmo o in legno, detta *tabernacolo,* sovrapposta all'altare, e serve a riporvi il SS. Sacramento.

Ciclopiche mura, *Cyclopen Mauernwerk*. Mura di antichissime costruzioni Pelasgiche ed Etrusche, fabbricate con grandi macigni senza cementazione di sorta alcuna.

Cimasa, Cimazio, *Karnies*. Parte esterna delle cornici o del capitello.

Cimbia. Vedi *Apofice*.

Cippo, *Gedächtnissaule*. Colonna tronca, sormontata talvolta da un busto di statua, oppure portante solo nella parte anteriore un'iscrizione sepolcrale, od altra. Dicesi anche del parallelepipedo che forma piedestallo di vasi, statue, e simili.

Circo, *Rennbahn*. Grande recinto, generalmente circolare od oblungo, usato dai Romani, per le corse di cavalli, bighe, ecc. Il più antico e grandioso è il Circo Massimo tra il monte Aventino ed il Palatino.

Collarino, *Hals*. Membrettatura ordinariamente composta, e che forma divisione del fusto della colonna dal rispettivo capitello.

Collo, *Hals*. Parte inferiore del corpo del capitello, che ha grandezza uguale al sommoscapo della colonna, al quale è sovrapposta.

Colonna, *Säule*. Sostegno di edifizii, per lo più in pietra, di figura cilindrica, destinato a reggere le coperture degli edifizii, od anche a puro ornamento. Si divide in base, fusto o tronco, e capitello.

— a spirale, torta, a chiocciola. Colonna nella quale sono profondamente intagliate poche ma grosse spire.

Colonnato, *Säulengang*. Quantità di colonne ordinatamente disposte in una fabbrica.

Colonne, binate, geminate, doppie. Quelle che a due a due si innalzano talora su di un solo piedestallo, talora su due distinti, ma vicinissimi.

— a fascio, *Bündepfeiler*. Appartenenti allo stile gotico, sono composte di una pila centrale rotonda o poligona, alla quale sono d'attorno applicate od incassate più colonnette formanti così una specie di fascio (Fig. 104).

Colossèo, *Coliseum*. Nome dato al più vasto e più bell'anfiteatro di Roma, costrutto da Vespasiano verso l'anno 72 dell'E. V. (Fig. 51).

Compluvio, *Compluvium*. Cortile coperto, nel centro degli edi-

fizii Romani, nel quale radunavasi l'acqua cadente dai tetti, e si racoglieva nelle cisterne.

Composito, *Compositenordnung*. Ordine di architettura della decadenza romana e del Rinascimento, formato col jonico e col corinzio.

Conca, *Concha*. Vedi *Abside*.

Conchiglia, *Muschel*. Ornamento nella scoltura, imitante la conchiglia marina, molto usato nel sublime e nel tardo Rinascimento o barocco (Figg. 153, 156).

Concio, *Werkstuck*. Pietra lavorata, scalpellata, e ridotta in forma da esser messa in opera nelle fabbriche.

Contrafforte, *Strebenpfeiler*. Sperone sportante dal vivo del muro, usato per rinforzo nei muri perimetrali delle costruzioni gotiche (Fig. 106).

Corda, Apertura o Sottesa, *Wiederstandslinie*. La minima distanza tra i piedritti di una vôlta o di un arco.

Cordonata. Vedi *Nervatura*.

Corinzio, *Corintisch*. Ordine di architettura più ricco e più svelto degli altri, stato adoperato nelle grandiose costruzioni della Grecia.

Cornice, *Gesims*. Ornamento e quasi cintura di fabbrica e di edifizio, che sporge in fuori. Dicesi più specialmente di quella parte posta superiormente al fregio, che varia di aggetto e di profilo a seconda dell'ordine nel quale è impiegata.

— architravata, *Architravirtes Gesims*. Quella che è posta immediatamente sull'architrave, cioè senza l'interposizione del fregio.

Cornicione, *Kranzgesims*. La più alta parte membrettata d'un edifizio, che gli dà grazia e finimento.

Coro. *Chor*. Quella parte della chiesa dove stanno i cantori, generalmente dietro l'altar maggiore.

— laterale, *Nebenchor*. Viene così denominato il prolungamento della navata laterale oltre la trasversale.

Corona, Coronamento, *Kranz*. Usasi per cornicione, ed anche per quel membro del cornicione, che a guisa di dado sporge in fuori e serve per cimàsa.

Cortile, *Hof*. Spazio interno scoperto, talvolta contornato da portici, logge, ovvero semplicemente da muri perimetrali o dall'abitato.

Costola. V. *Nervatura*.

Costruzione reticolata, *Opus reticolatum*. Modo di costruzione romana, formata con pietre tagliate in quadrati, e disposte in modo che nelle linee di congiunzione i vertici stessero all'insù, e quindi ne venisse l'apparenza di una rete o di una scacchiera. — L'*Opus spicatum* è composta di mattoni posti verticalmente gli uni a fianco degli altri in modo da costituire fra loro un angolo o retto o quasi retto.

— incerta, *Opus incertum* o *antiquum*. La più usata costruzione, consistente nel disporre le pietre come uscivano dalla cava, adattandole le une sopra le altre senza ordine nello assetto.

Cripta, *Krypta*. Cappella, e talvolta chiesa sotterranea con sepoltura di un santo o di un martire, corrispondente all'altare della chiesa sovrastante. Usitatissima nel periodo romanico, andò in disuso nel successivo gotico.

Croce, *Kreuz*. Simbolo religioso di molti popoli. Distinguonsi due croci in architettura, la greca e la latina; la prima ha le quattro braccia di uguale lunghezza, la seconda ha una di esse più lunga delle altre.

Cubicolo, *Cubiculum*. Piccola stanza da dormire.

Cunei, *Keilsteine*. Così diconsi per la loro forma i materiali resistenti, impiegati per formare il masso di un vôlto; se sono di grandi dimensioni ed in pietra da taglio, diconsi anche *conci*.

Cupola. Vedi *Vôlta a cupola*.

D

Dado. Vedi *Zoccolo*.

Dardi, *Pfeilschnitt*. Ornamenti a foggia di freccie, che si scolpiscono frammezzo agli ovoli o èchini.

Davanzale, *Fensterbrett*. Cornice di pietra, su cui posano le finestre.

Decastilo, *Zehnsaulig*. Facciata d'un tempio, così denominata perchè ha dieci colonne.

Delùbro. Parte del tempio romano, che serviva ad accogliere la statua del Nume.

Dentello, *Zahnschnitt.* Ornato tagliato a foggia di dente, che si adatta ad una modanatura piana della cornice ionica e corinzia. Il Vignòla l'usa pure nel dorico.

Diamante (a punta di), *Diamantschnitt.* Termine esprimente una specie particolare di figura aguzza a guisa di piramide quadrangolare schiacciata, spesso usata per ornamentazione nell'architettura romana ed in quella del Rinascimento.

Molti palazzi di questo stile sono coperti da pietre a punta di diamante. Il palazzo dei Villa a Ferrara è conosciuto, a causa di questa decorazione, col nome di *Palazzo dei diamanti.*

Diastilo, *Mittelsaulig.* Uno dei cinque modi di distanziare fra loro le colonne, usato dagli antichi. Vitruvio dice essere l'intercolonnio diastilo di tre diametri, ossia l'intermedio fra il sistilo e l'areostilo, quest' ultimo essendo il più largo di tutti.

Diptero o Dittero, *Dipteros.* Tempio greco che aveva una doppia fila di colonne. Il tempio di Diana in Efeso era diptero (Fig. 17).

Doccia, Gronda, *Traufrinne.* Canale di pietra, di terra cotta o di metallo, pel quale si fa scorrere l'acqua. Nella architettura ogivale si chiama Gronda, *Wasserspeier* (in francese *Gargouille*) una scoltura in forma fantastica, grottesca, ed a corpo allungato, avente molta sporgenza, che getta l'acqua a conveniente distanza dal monumento.

Dorico, *Dorisch.* Il più antico ordine greco, il più semplice, ed il più severo.

Duomo. Vedi *Cattedrale.*

E

Echino, Uovolo, Ovolo, *Wulst, Eierstab.* Vocabolo greco, che significa propriamente quel riccio spinoso, rappresentato dalla castagna mezzo aperta. Tale ornamento architettonico è convesso ed intagliato a forma di altrettante uova poste in fila.

Edicola, *Baldachin*. Chiesuola ed anche piccola cappella. Nello stile gotico le edicole presentano nel loro insieme una specie di tempietto formato da un basamento, agli angoli del quale si elevano colonnette sormontate da arcate, da pinacoli, e terminate da una copertura piramidale. Queste edicole che si veggono spesso collocate sulle parti in ritiro dei contrafforti, sono destinate a proteggere le statue dalle intemperie. Alcune volte non vi è il basamento, e nemmeno le colonnette; e perciò la costruzione si appoggia semplicemente ad una mensola o ad una piramide capovolta, oppure si compone di una colonna, sulla quale poggia la statua, e la copertura vi prende la forma di un baldacchino.

Elici, *Voluten*. Voce greca che significa una specie di edera, che ha lo stelo attorcigliato. *Elici* chiamansi anche le volùte minori del capitello corinzio.

Entasi, *Schwellung*, Ventre. Maggior grossezza data alla colonna nel terzo inferiore della sua altezza. Questo rigonfiamento, che nelle colonne greche è quasi impercettibile, fu posteriormente accresciuto, e reso maggiormente sensibile nello stile barocco, che praticò la rastrematura delle colonne al disopra e al disotto dell'entasi, per cui quelle rassomigliano ad un fuso.

Epistilio. V. *Architrave*.

Erma, *Herme*. Nome che i Greci davano a Mercurio. In architettura è un pilastrello tronco rastremato al basso, a cui sta sovrapposto un busto, e talvolta anche più d'uno. I Greci ed i Romani le piantavano nelle crociere delle strade maestre. Il Rinascimento le adoperò molto per decorazione di porte e finestre.

Esastilo, *Sechssaulig*. Edifizio antico greco o romano, ornato con sei colonne di fronte.

Esèdra, *Exedra*. Sala di società delle antiche case romane. — Parte della palestra greca, ornata di sedie per servire alle dispute filosofiche, ed agli esercizii dei rètori.

Estradosso. Vedi *Sopraimbotte*.

Etrusca architettura, *Etruskischer Styl*. Architettura che precedette la romana. Si hanno resti importanti di questo modo di costrurre nelle città di Perugia, Cortona, Volterra e Corneto.

Eustilo, *Schönsaulig*. Uno dei cinque modi di distanziare le colonne presso gli antichi, cioè quello di due diametri ed un quarto della colonna. Secondo Vitruvio, è il più giusto intercolonnio.

F

Facciata, Prospetto anteriore, *façade*, *Hausfront*. L'aspetto principale, e, per così dire, la fronte o faccia di qualunque edifizio sacro o profano.

Faro, Fanale, *Leuchterträger*. Torre con lume, che originariamente si eresse nell'isola di Faro per richiamo dei naviganti. E quindi la derivazione di tal nome, dato a simili posteriori costruzioni. D'ordinario, nel Medio Evo, è in forma di colonna, che forata in più luoghi serviva a collocarvi un lume. Alcune volte, queste colonne si trovavano nell'interno delle chiese, e portavano la lampada, che, secondo l'uso presente, si tiene sospesa presso il coro; altre volte poi, si erigevano nei cimiteri prossimi alle chiese.

Fascia, *Leiste*, *Gurt*. Membratura piana rettangolare di maggiore larghezza del listello, ma di minor aggetto o grossezza. Si trovano le fascie negli architravi, stipiti di porte, finestre, ecc.

Fastigio. Vedi *Frontone*.

Festone, *Fruchtschnur*, *Gehänge*. Fascetto a ghirlanda di rami, frutti e fiori ben ordinati, veri o finti, col quale si adornano le mura e i vani degli archi o porte in occasione di feste od apparati. Quando il festone era senza frutti, chiamavasi dagli antichi *corymbus*; e se aveva frutta chiamavasi *eucarpus*.

Fiammeggiante, Stile, *Flamboyant stil*. Distintivo dato dagli archeologi al terzo periodo dello stile gotico, dominante singolarmente in Francia nella seconda metà del secolo Decimoquinto. Fig 124

Fiore crociforme, *Kreuzblume*. Determina il finimento vegetale delle guglie, dei frontoni (nello stile gotico), dei pinacoli, ecc.; e visto da qualunque lato, presenta la forma di una croce. —

Usansi per tale ornamento anche i vocaboli *gruppo di fiori* e *pennacchio* (Fig. 119).

Fiore del capitello, *Knopf*. Un rosoncino a foggia di fiore, col quale si adorna il mezzo dell'abaco del capitello delle colonne corinzie e composite.

Foglia curva o rampante, *Krappe*, *Knorre*. È l'ornamento vegetale dello stile gotico, che adorna i frontispizii o spluvii dei pinacoli, o edicole, *Giebelblume*, e dei frontispizii di ogni forma, come pure gli spigoli od angoli dei coperti piramidali, campanili e guglie appartenenti ai pinacoli. Vedi Bozzi (Figg. 116, 117, 118).

— protezionale o d'angolo, *Eckblatte*. Denominazione di quelle multiformi guernizioni del plinto, che partendo dalla curva del toro spingonsi a piombo dello spigolo del medesimo. A tal uso s'impiegarono teste umane, bestiali, draghi, fogliami, palle, zampe leonine, orsine, o semplici unghioni. Caratteristiche dello stile romanico, cessarono nel secondo periodo del gotico (Figg. 78, 79).

Foro, *Forum*. Luogo dove si giudicava e si negoziava. Usarono i Greci di fare il Foro quadrato con ampii e doppii portici; i Romani lo fecero rettangolare con doppio ordine di colonne.

Freccia, Freccietta. Vedi *Dardi*.

Fregio, *Borten*, *Fries*. Parte architettonica posta tra l'architrave e la cornice, ornata d'ordinario con sculture simboliche a bassorilievo, e con poco aggetto. Usaronsi molto alti nello stile del Risorgimento, massime dai Bramanteschi.

Frontone, Frontispizio, Fastigio, *Giebel*. Elevazione triangolare suggerita dalla naturale inclinazione del tetto sopra il cornicione di un portico o d'una facciata. Serve anche di coronamento di porte e finestre, *Ziergiebel*. Scamozzi fissa l'altezza di un frontone ai $^2/_9$ della cornice, rapporto che effettivamente trovasi nel Panteon a Roma. È caratteristica degli stili medioevali romanico e gotico la rimozione delle cornici orizzontali, su cui gli antichi basavano le cornici inclinate formanti il frontispizio.

Fusajòlo, Tondino, *Pfül*. Modanatura convessa, semicircolare, che ha un aggetto uguale al raggio del semicircolo genera-

tore. In essa sono soventi intagliati globetti, girellini, olive, od altro.

Fusto della colonna, *Säulenschaft.* Tronco della colonna, detto anche *scapo*, in cui non è compresa la base ed il capitello. Porzione del fusto dicesi *tronco* o *rocco* di colonna.

G

Geroglifo, Geroglifico. Vedi *Jeroglifo.*

Ghirlanda. Vedi *Festone.*

Ghimberga, *Wimberge.* Nome dato al frontispizio gotico quando è fiancheggiato da due guglie, tanto se sia rettilineo quanto se sia curvilineo. Il primo appartiene allo stile gotico più antico e più severo, epperciò conviene assai più all'architettura religiosa (Fig. 115).

Ginnasio, *Gymnasium.* Era anticamente il luogo dove si esercitavano gli atleti.

Giunto, *Scknittfleche.* Dicesi la superficie dove i cunei o conci di una vôlta si trovano a contatto.

Glifo. Vedi *Triglifo.*

Goccia, Gocciola, *Tropfe.* Ornamento cilindrico od a tronco di cono o di piramide, posto sotto il gocciolatoio dell'ordine dorico, e sotto il listello del triglifo.

Gocciolatoio, *Hängeplatte.* Parte di cornice sporgente, e sotto intagliata, onde l'acqua sgoccioli e non rimonti. Si fa questa membratura più o meno aggettata, secondo la natura degli ordini.

Gola, *Kehle, Kehleisten.* Doppia modanatura composta di mezzo ovolo e di un guscio, posti l'uno sotto l'altro in modo che il suo profilo è a un dipresso quello della lettera S. Distinguesi in Diritta e Rovescia.

Gotico Stile, *Gotischer Baustyl.* Architettura ogivale. Denominazione dello stile dominante nei paesi settentrionali, e trasfuso in Italia dal XIII° al XVI° secolo. Ne sono elementi caratteristici l'elevatezza delle proporzioni, l'adozione dell'arco acuto eziandio nelle vôlte, e singolarmente il sistema delle contro-

spinte praticato all'esterno cogli archi rampanti, e coi contrafforti molto sporgenti. Questo stile originato in Francia, ebbe varie fasi nel lungo suo periodo. Se ne distinguono tre: quella del gotico puro o primitivo, più semplice, detto dagli Inglesi *a lancetta*, per le acuminatissime figure delle finestre nel XIII° secolo; quella del gotico più ornato, e perfezionato nel XIV° secolo; e finalmente quella del gotico trasmodato nelle decorazioni, detto *fiammeggiante*, del secolo XVI°.

Gradetto. Vedi *Anelli*.

Graffito, *Sgraffit*. Sorta di pittura fatta con linee profonde, incise con una punta di ferro sull'intonaco fresco e colorito in oscuro. — Questo metodo di decorazione, più semplice che il buon fresco, ha ancora il grande vantaggio di resistere più a lungo alle ingiurie del tempo, ed è un processo affatto italiano dell'epoca del Risorgimento.

Grifone, *Greif*. Animale fantastico, che ha la parte anteriore di un'aquila colle ali, e la parte posteriore di leone con quattro piedi. Esso veniva impiegato nell'ornamentazione dell'architettura greca ed assira.

Gronda. Vedi *Doccia*.

Grottesco. Denominazione speciale dello stile barocco.

Grotteschi, *Grottescken*. Vedi *Arabeschi*.

Guglia, Cuspide, *Thurmspitze*, *Fiale*. Finimento piramideggiante di varie parti dell'architettura gotica. Consta essenzialmente di due parti: l'inferiore, detta *corpo*, *Leib*, e la piramide soprastante detta *il gigante*, *Helm* (Fig. 120).

Guscio, *Wulst*. Incavatura longitudinale in forma di canale, della quale il profilo o la sezione è un quarto di circolo.

I

Imoscapo. Estremità inferiore della colonna sulla base opposta all'altra detta *Sommoscapo* sotto al collarino.

Impluvio, *Impluvium*. Cortile scoperto, negli edifizii romani (Fig. 54).

Imposta, *Pulvino*, *Kämpfer*. Membratura sporgente, sulla

quale si appoggia l'arco, cioè dove nasce l'arco. Dicesi anche *imposta* o *pulvinare* la superficie superiore dei piedritti, d'onde incomincia a sorgere la vôlta.

Incerto. Vedi *Costruzione incerta*.

Intercolonnio, *Saulenweite, Saulenswischenraumen*. Lo spazio tra colonna e colonna. — Secondo Vitruvio, può farsi l'intercolonnio in cinque modi, cioè: Picnostilo, Sistilo, Eustilo, Diastilo ed Areostilo.

Imbotte, Intradosso, *Leibung*. La superficie interna concava d'una vôlta.

Ipetro, Iptero, *Hipäthros*. Significa scoperto. Vitruvio chiama così un tempio avente la cella scoperta, e nel suo interno due ordini di colonne l'uno sopra l'altro, lungo il muro del quale ciascuna facciata conta dieci colonne di fronte.

L'unico avanzo di questa specie di templi si vede nell'antica città di Pesto.

J

Jeroglifico, *Hieroglif*. Che vale scrittura sacra. Dicesi di quelle figure e scolture simboliche, delle quali gli Egizii si servivano, invece di carattere, per esprimere i loro concetti.

Jonico, *Jonisch*. Ordine di architettura più leggero e più grazioso del dorico, e meno ricco di modanature e di ornamentazioni del corinzio.

L

Lacunare, *Balkendecke*. Vedi *Cassettoni*.

Lanterna, *Laterne*. Così è detta la torricciuola cilindrica o poligona sovrimposta per ordinario finimento delle cupole. Aperta con finestre su ogni lato, essa pure contermina con cupoletta, arieggiando così una lanterna.

Leggìo, *Chorpult*. Mobile sacro, situato o nel centro od agli

angoli degli amboni delle chiese, posteriormente anche isolato ad uso d'imporvi i libri corali. Ve ne sono di marmo e di bronzo, ma generalmente sono in legno scolpito.

Lesèna, *Lisene*. Pilastro addossato nel muro, che è molto usato onde diminuire le troppo estese superficie, ed animarne così il troppo monotono effetto.

Lingua, *Ueberschlag*. Dicesi della parte rovesciata delle foglie del capitello corinzio o composito.

Listello, *Rinne*. Piccola lista usata a separare due modanature fra loro. Dicesi pure di quella lista, *Steg*, che trovasi fra due scanalature di una colonna.

Lobo, *Pas*. Nei trafori gotici dicesi *lobo* lo spazio traforato o semplicemente profondato, compreso tra le porzioni d'arco che formano i trilobi, quadrilobi, polilobi, figure geometriche dette altrimenti *a trifoglio*, *quadrifoglio*, ecc.

Loggia, *Loge*. Edificio aperto, che è sorretto da pilastri o colonne, ed è ornato di statue o vasi.

Loggiato, *Säulenhof*. Portico formato di più archi.

Lunetta, *Bogenkappe*. La parte compresa tra la vôlta ed i terzi, che corrisponde ad una finestra, e che serve a lasciare penetrare la luce nell'interno dell'edifizio. Dicesi anche *lunetta* il timpano o spazio semicircolare, od anche acuto, sovrapposto alle porte, e destinato generalmente a portare scolture o dipinti, e posteriormente finestre.

M

Maestranza, *Bauhütte*. Società, corporazione operaia, che lavorava nelle costruzioni del Medio-Evo, avente speciali segni per distinguersi l'una dall'altra. Originate nei chiostri, specialmente in quelli dei Benedettini, in progresso si emanciparono nel XIII° secolo. Fra le varie maestranze laicali che costrussero le sontuose Cattedrali germaniche, erano famose quelle di Strasburgo, di Vienna, di Colonia, e di Zurigo.

Mansarda (tetto alla). Copertura d'un edificio con un tetto, del

quale una falda ha due pendenze (una meno obliqua dell'altra) per poter ricavare un sotto-tetto di maggiore altezza. L'architetto Mansard ne fu l'inventore.

Mascherone, *Maske*. Figura umana ornamentale, usata come mensola o come chiave di un' arcata. Talora nelle fontane è adoperata per farne uscire l'acqua dalla bocca.

Mausoleo, *Grabmal*. Deriva da Mausolo re della Caria, a cui Artemisia, sua moglie, eresse un magnifico e celebrato sepolcro. Adoperasi questo vocabolo per qualunque edifizio sepolcrale innalzato alla memoria di qualche illustre defunto.

Mazzetta, *Leibung*. Chiamasi nelle costruzioni quel piano verticale, che nelle porte e finestre è situato fra gli stipiti e la battuta.

Meandro, *Mäander*. Ornamento greco, formato da uno o più listelli piegati e ripiegati simmetricamente, lasciando generalmente uno spazio di pari larghezza fra i loro rivolgimenti. Il nome fu derivato dalle tortuosità del fiume Meandro.

Medaglione, *Medaglion*. Nome usato nella decorazione architettonica per certi quadri o bassorilievi di forma circolare od ovale, che ornano internamente od esternamente gli edifizii, e che sembrano sospesi o tenuti da grossi chiodi, dai quali partono da ambe le parti i capi del nastro che figura l'attacco del medaglione.

Mensola, *Console, Tragsteine*. Specie di modiglione, nel quale l'altezza è maggiore dello sporto, e serve a portar busti, vasi, od altro. Essa differisce di stile secondo il paese e l'epoca.

Merli, *Zinnen*. Ordinario coronamento delle torri e delle mura dei castelli. D'origine antichissima, giacchè se ne vedono nei bassorilievi Assiri e Greci, divennero nell'epoca romana l'unica guernizione delle mura delle città. Consistono essi in rialzi di muro intercalati a distanza, aventi l'altezza da far schermo ai balestrieri, che dietro dei medesimi si nascondevano: quindi erano spesso aperti con feritoie. Coll'invenzione della polvere da guerra ne cessò l'opportunità e l'uso, e le antiche merlature si ricolmarono nei loro interstizii per potervi poggiare i tetti, e guarentire le polveri. La loro forma indicò nel Medio-Evo il partito o Guelfo o Ghibellino. Attualmente, le merlature non sono che un ornamento.

Mètopa, *Metope*. Intervallo tra due triglifi (nella trabeazione dorica), generalmente quadrato, ed ornato con rosoni, teste, pàtere, trofei, ecc. (Fig. 20).

Mezz'uovolo, *Viertelstab*. Modanatura simile al toro ed al tondino, la sezione del quale è un quarto del circolo, la convessità all'infuori: tale è l'èchino del capitello dorico.

Minareto, *Minaret*. Torre che sorge a fianco delle moschèe, dall'alto della quale si chiama, fra i Musulmani, il popolo alla preghiera in ore determinate (Fig. 70).

Modanatura, Sàgoma, Membratura, *Gesimsglieder*. Risalto più o meno sporgente, parti nelle quali si divide ciascun membro di architettura. Esse sono: listello, ovolo, guscio o cavetto, toro, tondino o fusajòlo, scozia, gola rovescia, e gola diritta.

Modiglione, *Sparrenkopf*. Corpo sporgente, che ha d'ordinario la forma di una S coricata, e che serve di sostegno reale od apparente, ornato con foglie o modanature (Fig. 24).

Modulo, *Modul*. Misura che si prende per regolare le proporzioni di un'opera architettonica; e tale denominazione viene quasi sempre adoperata solo parlando degli ordini delle colonne.

Monogramma, Sigla, *Namenzug*. Cifra che contiene le prime lettere del nome di qualche persona. Sono soventi diverse lettere intrecciate insieme. Se ne vedono molte nello stile bizantino, specialmente sui capitelli (Fig. 62).

Dicesi anche dei segni usati dalle maestranze o corporazioni del Medio-Evo (Fig. 100).

Monolite, *Monolit*. Lavoro in sasso d'un sol pezzo. Sono celebri monoliti gli obelischi egiziani.

Monoptero, *Monopteros*. Tempio circolare, che ha la cella attorniata da colonne (Fig. 43).

Monotriglifo, *Monotriglif*. Unico triglifo, ed anche intercolonnio della larghezza di un triglifo e due mètope.

Monta, Sfogo o Saetta, *Pfeilhöhe*. Chiamasi così la maggior perpendicolare, che dall'imbotte si può condurre sul piano determinato dai punti più bassi della linea d'imposta di una vôlta.

Mosaico, Musaico, *Mosaik*. Lavoro d'origine orientale, fatto con pietre e vetri variopinti, ed ingegnosamente combinati per

formare disegni od altro, e adoperato nelle pareti e nei pavimenti.

Moschèa, *Moschee*. Tempio maomettano ove non veggonsi nè altari, nè figure, nè immagini.

Mutulo, *Dielenkopf*. Ornamento dell'ordine dorico, fatto a guisa di modiglione, ed avente la faccia piana rettangolare. Dicesi anche *falso modiglione*.

N

Nartèce. *Nartex*. Vedi *Paradiso*.

Nasi, *Nasee*. Vennero così chiamati dagli scalpellini delle maestranze Germaniche quegli angoli formati all'interno di arcature più grandi dell'innesto di altri minori, ovvero nelle combinazioni geometriche dei polilobi dei trafori.

Nastrino, *Schlagband*. Intervallo fra una bozza e l'altra, che ha sezione o trapezia, o rettangolare, o triangolare.

Nastro. Vedi *Banderuola*.

Navata, Nave, *Schiff*. Parte di chiesa o d'altro edifizio, che per tutta la sua lunghezza è tra il muro ed i pilastri, o tra pilastri e pilastri. Distinguonsi perciò nelle chiese la navata centrale, *Langschiff*, la navata trasversale, o *transetto*, *Querschiff*, che alla prima è perpendicolare, e le navate laterali, *Nebenschiff*, dette propriamente *ali*. Nelle chiese poi a cinque navi, quelle fra le maggiori, e quelle d'ala diconsi *intermedie*.

Necropoli, *Necropol*. Città dei morti, modernamente Camposanto, Cimitero. Devesi la scoperta delle necropoli alla ricerca dei vasi di terra cotta ornati di disegni e pitture, che trovaronsi dapprima nella Campania e nella Sicilia, lo stile di alcuni dei quali li aveva fatti impropriamente chiamare Etruschi (poichè se ne rinvennero in Etruria), ma che in maggior parte avevano un carattere greco. Questi vasi trovandosi sempre sotterra coi morti, la loro ricerca diede luogo alla scoperta di campi mortuarii, che denominaronsi *Necropoli*.

Nervature, *Gevölgeburten*. Vengono così denominati i costoloni delle vôlte, che ne formano l'ossatura. Si distinguono in trasversali, *Quergurten*, ed in diagonali, *Rippen*. Furono adoperate nello stile romanico e nel gotico (Figg. 83, 84, 105).

Nicchia, *Nische, Blende*. Incavatura fatta nei muri od altrove ad effetto di mettervi statue, o simili. Essa era rettangolare nell'architettura antica, colla parte superiore circolare nello stile romano, ed ogivale nel gotico. La migliore proporzione ritiensi essere di due di lunghezza per cinque d'altezza.

Ninfeo, *Ninfeum*. I Greci chiamarono *ninfèi* le grotte naturali delle montagne, ove scaturiva una fonte viva, alle quali aggiunsero gli abbellimenti dell'arte. I Romani, ad imitazione dei Greci, fecero di queste grotte ameni ritrovi, decorandoli splendidamente. Chiamarono poi *ninfèi* i locali ove celebravano le nozze coloro che non potevano farlo nelle loro case.

O

Obelisco, *Obelisck*. Piramide o mole molto slanciata, con base rettangolare, e terminante in piramide. Sono rinomati quelli dell'Egitto (Fig. 1).

Occhio, *Auge*. Apertura circolare od elittica, praticata in un frontone od in un attico, sulle reni d'una vôlta, od in un muro.

— della volùta, *Volutenauge*. È il centro o l'origine della volùta.

Odeon, *Odeum*. Teatro presso i Greci ed i Romani, dove avevano luogo i concorsi di poesia e di musica.

Opistodomo, *Opistodom*. Spazio interno della cella nel tempio greco.

Orchestra, *Orchester*. Nei teatri greci, luogo ove stava il coro; nei romani, luogo dove i Senatori e le Vestali assistevano alle rappresentazioni; nei moderni, luogo dove stanno i suonatori.

Ordine, *Ordnung, Saulenordnung*. Disposizione proporzionata, che l'artefice dà alle parti dell'edifizio. Gli ordini di archi-

tettura, a vero dire, sono tre: dorico, jonico, corinzio, e li distingue specialmente il capitello.

Orecchione, Zanca. Ripiegatura della cornice di porte e finestre.

Ornamento, *Verzierung*. Nome particolare di alcuni membri d'architettura, come foglie, fiori, cartocci, volùte, ed altri.

Ossatura, *Gerippe*. Lo scheletro d'una costruzione, come ad esempio gli archi diagonali, gli archi doppii o sporgenti, quelli della vôlta, e tutte le altre nervature.

Ottastilo, *Achtsaulig*. Disposizione di un edificio con otto colonne. Il Partenone di Atene (Figg. 25, 26) ed il Panteon di Roma (Figg. 44, 46) sono ottastili.

Ovolo. Vedi *Echino*.

P

Padiglione, *Gebaudeflügel*, *Erker*. Costruzione quadrata isolata o addossata ad un avancorpo di un edifizio. — Tetto a padiglione, od a quattro acque, è quello costrutto generalmente su pianta quadrata, le falde del quale si riuniscono superiormente in uno o due punti, e quindi sono o tutte triangolari, o due triangolari, o due trapezie.

Pagòda, *Pagode*. Tempio degli idoli Cinesi o Indiani.

Palestra, *Ringschule*. Edificio spazioso, eretto per coloro che attendevano agli esercizii ginnastici.

Palma, *Palmette*. Pianta dattilifera, molto usata come ornato, massime nell'architettura Egiziana, ed in diverso modo rappresentata nei varii stili di architettura.

Paradiso, Nartèce, *Paradies*. Nome che talvolta davasi al cortile ed al portico precedente le chiese, perchè era originariamente piantato a giardino simboleggiante quello terrestre dell'Eden, o perchè spesso nel secondo era dipinto l'Eden ed il peccato di Adamo.

Paramento, *Rohbau*. Costruzione senza rivestimento d'intonaco esterno, che usasi specialmente nelle costruzioni, nelle quali le pareti vedute sono a soli mattoni.

Parasta, *Eckpfeiler*, *Pilaster*. Parte sporgente dal vivo del muro un quarto od un quinto della sua larghezza, e che imita un pilastro.

Pàtera, *Opferschale*. Vaso presso gli antichi, proprio ai sagrificii, servendo od alle libazioni, o per ricevere il sangue delle vittime. Esse differiscono nella forma e nell'ornamentazione. Trovansi sovente tali pàtere scolpite nelle mètope dei templi antichi, la loro forma adattandosi assai bene allo spazio quadrato che le riceve.

Pedata, *Stufe*. Larghezza, ossia la parte orizzontale del gradino su cui si posa il piede.

Peduccio, Mènsola, *Fussgestell*. Piccola base rettangolare membrettata, che serve a portare un busto od una piccola figura, come pure ad impostare gli archi e le vôlte.

Pennacchi, Angoli peducci, *Gewölbezwieckel*. Diconsi quelle parti della vôlta a vela, che stanno sotto il tamburo. e che servono a far passaggio dalla forma quadrata della crociera di una chiesa alla forma poligonale o rotonda della cupola.

Periptero, *Peripteros*. Tempio greco cinto da ogni parte da un ordine di colonne isolate (Fig. 16).

Peristilio, *Peristyl*. Loggia con colonne tutt' attorno isolate, costrutta nella parte interna di un edificio.

Perle, *Perlen*. Piccoli ornamenti sferici o sferoidici, che uniti fra loro adornano i collarini, le gambe delle foglie, od altro.

Perpendicolare (stile), *Perpendicularstyl*. È così denominato lo stile *tardo-gotico* in Inghilterra, dal 1377 al 1509, perchè in esso predomina la linea perpendicolare. Fu questo l'ultimo stile usato in Inghilterra nel Medio-Evo.

Piano, *Geschoss*, *Stockwerk*. Scomparto in cui è diviso un edifizio.

Piantone, *Pfosten*. Dicesi dei regoli o bastoncelli nelle finestre dello stile gotico, o nelle porte principali dello stesso stile, che servono a dividerle in due o più parti (Figg. 108, 109, 112).

Piattabanda, *Thur oder Fensterhutter*. Arcata di piccolissima saetta, che ha un imbotte quasi piano, e che viene surrogata soventi agli architravi monolitici.

Picnostilo, *Picnostylos*. Uno dei cinque modi di distanziare le

colonne, ed è quello sul quale l'intercolonnio è una volta e mezza il diametro della colonna: tale è il tempio di Giulio Cesare.

Piedestallo, *Säulensthul*, Stilobate. Parte rettangolare più alta che larga, la quale serve a portare colonne, statue, vasi, ecc. Si divide in basamento, dado e cimàsa.

Piedritto, *Kämpfergesims*. Sostegno sopra il quale posa l'arco o la vôlta. Dicesi anche *spalla*.

Pilastrata, *Pilasterordnung*. Ordine di pilastri.

Pilastrino, *Pilaster*. Diminutivo di pilastro.

Pilone, *Pylon*. Pilastro smussato agli angoli, e talvolta rotondo, molto usato nello stile gotico. Nome dato alle porte colossali dei templi Egizii (Fig. 1).

Pinacolo, *Riese*. Piccolo obelisco a forma di campanile, che fiancheggia i frontoni di stile gotico, e che serve di finimento ai baldacchini, ai tabernacoli, alle edicole, ai contrafforti, ed a simili costruzioni (Figg. 107, 120).

Piramide, *Piramide*. Tombe speciali dell' architettura Egizia.

Plinto, *Plinthe*, *Tafel*. Zoccolo o dado di forma quadrangolare, sul quale posa la colonna od il piedestallo.

Plùteo, *Pluteum*. Parapetto in marmo od in bronzo traforato a figure regolari e geometriche.

Portico. Edificio aperto, con colonne ed arcate, per passeggio, o per disimpegno di appartamenti.

Presbiterio, *Presbiterium*. Le chiese antiche componevansi di due parti: il quadrilatero o quadrilungo verso l'ingresso, destinato al popolo; il presbitèro o santuario pei ministri del culto. Il coro faceva parte di questo. Nelle chiese grandiose, spesso una nave trasversale stava tra il quadrilungo ed il santuario.

Prismatiche (modanature), *Prismatischeglieder*. Modanature a forma di prismi usate negli archivolti, specialmente nello stile romanico.

Queste modanature caratterizzano più specialmente lo stile *fiammeggiante* sul finire del secolo Decimoquinto, ed in principio del Decimosesto.

Profilo, *Profil*. Linea che rappresenta in alzata il contorno di una sezione, di una membratura di architettura od altra, prodotta da un piano verticale.

Pronào, *Tempelvorhalle*. Atrio dinanzi alla porta dei templi, sostenuto da colonne. Vestibolo, Propilèo.

Proporzione. Nei concetti architettonici, la proporzione è il giusto rapporto delle parti col tutto, ma regolato o da un'educazione artistica, ovvero più particolarmente dall'applicazione di sistemi geometrici, che appunto ai nostri giorni si va scoprendo essere stati le norme per le costruzioni di molti monumenti sacri.

Non sono d'accordo gli archeologi su quali basi di proporzioni fabbricassero i Greci ed i Romani: ma è ben constatato che il triangolo equilatero fornì le proporzioni dei migliori monumenti gotici, come prima di questi dal triangolo *egiziano* dedussero gli Egizii, gli Orientali, e persino i costruttori romanici, le proporzioni delle loro costruzioni.

Prospettiva, *Perspektive*. Arte che insegna a disegnare ed a rappresentare gli oggetti secondo la differenza che loro apportano la lontananza e la posizione così per riguardo alla figura ed alla forma come per riguardo al colore. Si hanno due sorta di prospettive: quella *di scorcio* e di sotto in sù, e quella *aerea*, che insegna a digradare le tinte secondo le distanze.

Prostilo, *Säulentor*. Portico od ingresso ornato con colonne. Tempio avente colonne alla faccia anteriore (Fig. 15): tali sono i templi di Giove e del Fauno in Roma.

Pròtiro. Era un piccolo atrio quadrato addossato all'ingresso delle chiese, e poggiante sul davanti su due sole colonne o pilastri.

Pseudodiptero, *Pseudodipteros*. Falso diptero. Tempio nel quale la esterna disposizione era tale che conservando lo spazio necessario per due ordini di colonne, ne veniva soppresso uno.

Pseudoperiptero, *Pseudoperipteros*. Falso periptero. Tempio che invece di avere un ordine di colonne tutto all'intorno, le aveva incastrate nei muri della cella. Il tempio di Giove Olimpico, ad Agrigento in Sicilia, è pseudoperiptero.

Pulpito, *Pult*. Pergamo. Vedi *Cattedra*.

Pulvino. È il cordone che cinge il cartoccio della volùta nel capitello d'ordine jonico. Dicesi anche per imposta.

Pulvinare. Vedi *Imposta*.

Q

Quadrato normale, *Vierung.* È quello formato nelle chiese dall'incrociamento della nave trasversale col prolungamento della longitudinale ; questo quadrato fu detto *fondamentale* o *normale* perchè servì di modulo o misura per le proporzioni di molte chiese romaniche e gotiche. Su questo quadrato sorge per ordinario la cupola.

Quadretto. Vedi *Listello.*

Quadricello. Vedi *Peduccio.*

R

Rastremazione, *Schwellung.* Il progressivo restringimento della colonna, che incomincia dalla sua base, ovvero dal terzo inferiore del suo fusto fin sotto al collarino.

Ratta di sopra. Vedi *Sommoscàpo.*

— di sotto. Vedi *Imoscàpo.*

Reni. Fianchi d'una vôlta. Spazio compreso tra un piano verticale elevato all'origine dell'estradosso della vôlta ed un piano orizzontale tangente all'estremo di questo estradosso, lasciato vuoto talvolta per diminuire il peso, e talvolta riempito di calcinaccio, rottami, ecc.

Reticolato. Vedi *Costruzione reticolata.*

Riccio, *Schnörkel.* Nell'architettura e nelle decorazioni sono le volùte o spire, ed i cartocci dello stile barocco.

Rilievo, *Relief.* Scoltura di getto, di cesello, od altro, che aggetta sul fondo.

Rinascimento, *Renaissancestyl.* Nome dello stile che fiorì in Italia nel XV° e nel XVI° secolo. Ebbe origine sulla fine del secolo XV° colla scoperta e collo studio degli avanzi delle opere scultorie ed architettoniche antiche. Questo nome si applica anche a quell'epoca.

Riquadri, *Feldertheilung*. Compartimenti che si fanno nelle pareti, ora rilevati, ed ora incassati.

Romanico, romanzo, *Romanische*. Stile usato dall'epoca di Carlo Magno (nel IX° secolo) sino alla fine del secolo XII°, e principalmente nel nord-est dell'Europa e nel nord d'Italia. Per distinguere le varie fasi, se ne stabilirono tre periodi, l'ultimo dei quali fu detto *lombardo* per le innovazioni arrecatevi da mastri lombardi. Sono caratteri di questo stile la conservazione delle sàgome romane, e massime delle loro altezze, gli archivolti a pien centro, il capitello cubiforme, e nelle decorazioni l'innesto dell'ornamentazione bisantina coi mosaici.

Rosa, *Radfenster*, *Fensterrose*. Finestra grande circolare, che usasi specialmente sulla facciata delle chiese. Le rose hanno ornamenti in varie guise (colonnine o membrature), che partendo dal centro vanno alla circonferenza. Quando le membrature sono diritte, la rosa dicesi anche *finestra a ruota*. Le finestre circolari piccole diconsi *occhi*.

Rosone, *Rosette*. Ornamento fatto a foggia di fiori, situato o nei lacunari, o sotto i gocciolatoj delle cornici fra i modiglioni.

Rotonda, *Rotonde*. Costruzioni circolari sia all'esterno, sia all'interno, che diconsi *concentriche*. Si dice di un vestibolo, di una sala, ecc. Il Panteon di Roma è una rotonda (Figg. 44, 45).

S

Sacrario. I Romani chiamavano *Sacrarium* una piccola cappella che avevano in casa. Davasi lo stesso nome nei templi al luogo ove conservavansi gli arredi sacri, luogo press'a poco corrispondente alle nostre sacristie.

Sàgoma. Vedi *Modanatura*.

Santuario, *Santuarium*. Il sito dell'altare detto *presbitèro*, dove generalmente conservansi le reliquie. Anche il coro della chiesa vien chiamato così.

Sarcòfago, *Steinsarg.* Cassa che serve a racchiudervi un morto. Gli antichi sarcofagi erano di pietra o di marmi preziosi ornati con iscrizioni, figure allegoriche, bassirilievi, ecc.

Satiri. Enti favolosi, figurati sotto forma d'uomini cornuti, con lunghe acute orecchie, coda e gambe di capra.

Scanalatura, *Cannelirung.* Canale o cavità tagliata o longitudinalmente od a spirale, sopra il fusto di una colonna, d'un pilastro, e talvolta di un vaso. Se ne trovano di forme assai diverse.

Scapo. Vedi *Fusto.*

Scozia, *Einziehung, Hohlkele.* Modanatura concava, avente una superficie curva in verso opposto al toro, che serve a separare le modanature convesse, e che sopratutto è usata nelle basi attiche o corinzie. Essa è semplice o composta, secondo che è formata di uno o più archi di circolo raccordati tra loro.

Scudo, stemma, *Wappenschild.* Cartella di forme svariatissime, ora rettangolare aggraziata in basso ed in alto, avente contorni misti, ora ovale terminata a cuspide, dove sono scolpite le insegne gentilizie di una o più famiglie. La loro foggia serve spesso a rilevare l'epoca di antiche scolture.

Serraglia. Vedi *Chiave.*

Sesto. La curvatura di un arco o d'una vôlta: havvi il *tutto sesto*, il *sesto acuto*, usato nell'architettura gotica, ed il *sesto scemo.*

Sferisterio, *Ballspielplatz.* Luogo ove giuocasi alla palla, al pallone, e ad altri giuochi di agilità.

Sguancio, squarcio, *Smiege.* Spalletta di porta o finestra. Viene così denominata quella parte del muro tagliata a sghimbescio dietro l'architrave e gli stipiti delle porte, finestre, o simili.

Simbolo. Immagine ed oggetto, cui è applicata un'idea di convenzione, ed una significazione morale. Tale è la palma, simbolo del martirio; la rosa, della bellezza; il cane, della fedeltà; il giglio, del candore, ecc.

Sinagoga. Luogo dove gli Ebrei convengono per l'esercizio del loro culto.

Sistilo, *Sechsäulig.* Una delle cinque specie di tempio distinte

da Vitruvio, ed è quella in cui l'intercolonnio è di due diametri.

Smusso, Smussatura, *Absast.* Una regolare sottrazione o rimozione di uno spigolo, generalmente praticato nello stile gotico coll'inclinazione di 45°.

Soffitta della cornice, *Unterscicht.* Parte di sotto della cornice fra un modiglione e l'altro, nella quale sogliono intagliarsi rosoni od altri simili ornati.

Soffitto, *Decke.* Palco che si fa sotto l'ultima copertura o tetto degli edifizii. Impalcatura che fa cielo ad una stanza, e serve a sopportare l'impiantito della stanza superiore.

Soglia, limitare, *Schwelle.* Parte inferiore dell'uscio ed eziandio d'una finestra, dove posano gli stipiti.

Sommoscapo. Parte superiore della colonna dove essa si restringe e termina nel collarino.

Sopraciglio, sopralimitare, cornice superiore di coronamento alle finestre e porte.

Sopraimbotte, estradosso, *Gewölberücken.* Superficie esterna e convessa di una vôlta e di un arco.

Sopraornato, *Thür oder Fenster aufsatz*, detto anche *cimàsa.* E quel fregio e cornice composta di corona e cimàsa, che suolsi sovrapporre all'architrave di una porta o finestra. Qualche volta si aggiungono delle zanche od orecchioni all'estremità del sopracciglio, e spesso anche cartelle o modiglioni posti ai fianchi del fregio come sostegno della corona, e questi rimangono talvolta prolungati con alette.

Sordino. Vedi *Arco di scarico.*

Sottogola. Gola rovescia sotto il dentello.

Sottogrondale. Vedi *Gocciolatojo.*

Specchiatura. Vedi *Riquadro.*

Sperone. Vedi *Arco a sprone.*

Stalattite, *Stalatitengewölbe.* Vôlta molto usata nell'architettura araba-moresca, formata con una riunione di piccoli alveoli a cupolette progressivamente ascendenti, che pendono al basso, arieggianti colle stalattiti naturali (Fig. 65).

Stile, *Styl.* In architettura è il carattere che fa distinguere fra loro le diverse scuole ed epoche.

Stilobate. Vedi *Piedestallo.*

Stipiti. *Fenstergewände.* Detti da Vitruvio *Antepacmenta*: sono i due fianchi della porta o finestra, detti anche *piedritti*, che posano sulla soglia e reggono l'architrave.

Stria. Vedi *Scanalatura.*

Stuccatura, *Putzarbeit.* Lavoro fatto di stucchi. Se ne sono trovate vestigia in diverse ruine di Roma, e specialmente nelle terme di Agrippa. Bramante fu il primo ad adoperarlo nella decorazione delle vôlte in San Pietro. Si hanno nelle logge del Vaticano i famosi stucchi di Raffaello.

Stucco, *Putz.* Composto di varie materie, che serve per intonaco fino alle pareti e pavimenti, e che si riduce anche a lucido e pulimento.

T

Tabernacolo, *Sacramenthäuschen.* Qualsiasi costruzione racchiudente una o più nicchie o spazii, che debbano contenere qualche oggetto sacro.

Le forme e destinazioni dei tabernacoli sono variatissime. Vedi *Faro, Edicola, Ciborio, Baldacchino.*

Tablino, Parte della casa dei Romani situata immediatamente dopo l'atrio; ivi erano collocate le statue degli antenati.

Tamburo, *Tambour.* Parte di vôlta a cupola, direttamente sopportata dai peducci.

Targa. Vedi *Scudo.*

Teatro, *Theater, Schauspielhaus.* Edifizio destinato a spettacoli di musica, lotta, od altri. Gli antichi erano scoperti.

Tempio, *Tempel.* Edifizio sacro, dedicato a Dio od ai Santi; dicesi anche di quelli dei Gentili.

Tepidario. Stanza dei bagni antichi, dove erano le vasche dell'acqua calda o scaldata artificialmente.

Terme. Costruzioni di Roma antica per uso di bagni pubblici o privati.

Terzo. Uno dei modi di voltar l'arco.

Tetrastilo, *Viersäulig.* Edificio contenente quattro colonne o nella facciata o nel compartimento interno.

Timpano, *Tympanon.* Parte del fondo dei frontispizii, che risponde al vivo del fregio, limitato dalla cornice, sulla quale vi sono in generale modanature o bassirilievi.

Tondino. Vedi *Fusajòlo.*

Toro. Vedi *Astragalo.*

Toscano, *Toschanisch.* Ordine di architettura di proporzioni più semplici, meno elevate, più tozze di quelle degli altri ordini.

Un bell'esempio di quest'ordine si ha in Roma nel piano terreno del teatro Marcello.

Trabeazione, *Gebälk.* È la parte essenziale di un ordine, sovrapposta alle rispettive colonne o paraste, e dividesi in tre parti principali: architrave, fregio e cornice (Figg. 20, 23, 24).

Tribuna. Vedi *Abside.*

Triclinio, *Triclinium.* Sala da pranzo e di ricevimento presso i Romani. Nelle basiliche cristiane era luogo ove ricevevansi i pellegrini.

Triforio, *Triforium.* Nome dato dagli archeologi all'andito angusto archeggiato girante all'interno della nave maggiore di molte chiese, specialmente gotiche, e che con o senza finestre forma come un piano di mezzo fra le grandi arcate e le finestre delle navi.

Triglifo, glifo, *Dreischlitze.* Ornamento del fregio dorico, sfondato ad angolo, mediante tre canaletti, e portante goccie (Fig. 20).

Trochilo. Vedi *Scozia.*

Trofeo, *Tropheum.* Ornamento composto di spoglie campali, come spade, targhe, elmi, corone, ecc. Si fanno pure i trofei analoghi alle arti ed alle scienze, aggruppando quegli strumenti od emblemi che sono proprii a ciascuna.

Tronco. Vedi *Fusto.*

U

Uncinetti. Vedi *Bozzi.*

Uovolo. Vedi *Echino.*

Urna, *Urne.* Vaso largo di diametro, poco elevato, che si suole applicare alle statue come attributo di fiumi e riviere. Si adopera molto nell'ornamentazione, e specialmente sui pilastrini nelle balaustrate.

V

Vescica di pesce, *Fischblase.* Vano, lasciato tra i regoli o bastoncelli nelle finestre dello stile gotico, formato da due o più archi, avente la forma di una fiamma o d'una vescica di pesce (Fig. 124).

Vestibolo. Vedi *Prondò.*

Viticcio, *Schnörkel.* Ornamento formato da fila, steli, o strisciolline contorte come i caulicoli. Vedi *Caulicoli.*

Vomitorio. Parte dell'anfiteatro romano, che conduceva ai cunei ed alle gradinate (Fig. 52).

Vôlta, *Gewölbe.* Dicesi vôlta qualunque copertura intiera o parziale di un edifizio eseguita in muratura, ed i cui materiali, distribuiti in guisa da potersi reggere in virtù del loro mutuo contrasto, costituiscono un insieme ben solido con una forma conveniente all'uso ed alla destinazione della copertura medesima.

Le vôlte che sono più comunemente adoperate si possono ridurre alle seguenti:

Vôlta a botte, *Tonnengewölbe.* Dicesi così la vôlta cilindrica, la cui sezione retta, oltre di aver gli estremi posti su una medesima orizzontale, ammette come linea di simmetria la perpendicolare innalzata sul mezzo dell'indicata orizzontale.

Vôlta a bacino, *Bömischekappengewölbe. Su pianta circolare*, è quella di cui l'imbotte è una superficie di rivoluzione generata quasi sempre da un quarto di circolo, o di elisse o di ovale.

Su pianta elittica è quella, di cui l'imbotte è un mezzo elissoide avente due dei suoi semiassi eguali a quelli dell'elisse che serve di base alla vôlta, ed il terzo uguale alla monta della vôlta stessa.

Vôlta a vela, *Kappengewölbe.* Generalmente sferica o elissoidica, è quella che risulta dalla superficie di una semisfera o d'un semi elissoide di rivoluzione insistente su di un circolo circoscritto al poligono di base, dal quale, mediante piani verticali passanti pei lati della base, si suppongono tolte tante semi calotte quanti sono i lati del poligono.

Vôlta a padiglione, *Muldengewölbe.* È quella costituita da tanti fusi cilindrici quanti sono i lati del poligono di base; o formata da più porzioni di botti, che si tagliano secondo spigoli salienti.

Vôlta a schifo, o a conca, o a botte con teste di padiglione, *Muschelgewölbe.* È quella la cui superficie d'intradosso consta di una parte di mezzo, che è quella di una vôlta a botte, e di due parti laterali appartenenti ad una vôlta a padiglione.

Vôlta a crociera, *Kreuzgewölbe.* Generalmente è quella costituita da tante unghie cilindriche quanti sono i lati della pianta; oppure formata da più porzioni di botti, che si tagliano secondo spigoli rientranti.

Vôlta a cupola, *Kuppelgewölbe.* È quella che risulta dalla combinazione di una vôlta a vela coprente un quadrato od un ottagono, e troncata con un piano orizzontale passante al disopra dei quattro od otto archi perimetrali, di una parte cilindrica o prismatica (Tamburo) avente per base la sezione fatta nella vôlta a vela, e di una vôlta a bacino od a padiglione, insistente sulla base superiore della superficie cilindrica o sulla parte prismatica ottagonale.

Vôlta stellata, o a stelle, *Sterngewölbe.* Vôlta nel cui imbotte le nervature s'intrecciano in modo da formare delle stelle; usata specialmente nello stile gotico.

Vôlta a stalattite. Vedi *Stalattite.*

Vôlta a rete, *Netzgewölbe*. Vôlta a crociera con cordonature trasversali intrecciantisi come le maglie di una rete. Molto in uso nello stile gotico, specialmente in Germania.

Volùta, *Schnecke*. Ornamento dell'ordine jonico e composito, rappresentante una corteccia d'albero attorcigliata e voltata a spirale. Essa distinguesi in angolare, piana o non sporgente, di mensola e di modiglione, sporgente, rientrante ed ovale.

Z

Zanca. Vedi *Orecchione*.

Zig-Zag, *Zick-Zack*. Ornamento comune a molti stili, formato di linee che fanno tra loro angoli retti od acuti.

Zoccolo, *Zockel*. Parte più bassa di una costruzione. Pezzo di figura quadrata dove posano colonne, piedestalli, statue, urne, e simili.

Zooforo. Vedi *Fregio*.

Elenco di Opere riguardanti
l'Architettura, l'Arte dell'Ingegnere, le Belle Arti, ecc.

in vendita presso

ERMANNO LOESCHER

Libraio-Editore

TORINO E ROMA.

Alberti L. B., *Della architettura, della pittura e della statua,* trad. di C. Bartoli. Bologna 1782, in-fol., con 69 tavole L. 15 —

Architecture *moderne de Vienne* publ. avec le concours des architectes H. v. Ferstel, E. et H. v. Foerster, Th. v. Hansen, par E. v. Lützow et L. Tischler; planches gravées sous la direction de E. Obermayer. Vol. I (12 livr. av. 85 plch.). Vol. II, livr. 1 à 7 (le tout publié). Vienne, 1875-78, in fol. con molte tav. L. 218 —
(In corso di pubblicazione).

— *italienne, choix d'édifices publics et particuliers de Turin et de Milan,* par Callet et Lesueur. In-folio de 32 planch., dont 2 doubles, avec texte . . . . . L. 34 50

— *ottomane. Plans et détails d'édifices remarquables de Constantinople, d'Adrianople, etc. Sculptures, ornements, fayences murales.* Texte (en français et en allem.) par De Launay, dessins par Montani Effendi, Maillard, etc. Constantinople, 1873, in-fol. gr. con 191 tavole color. e nere . . . . . L. 300 —

Architekten-Mappe, *Sammlung von Entwürfen, ausgeführten Baulichkeiten. Ornamenten und Verzierungen für die verschiedensten Zweige der Architektur und Kunst-Industrie.* 4 ed. in 12 fascic. di 6 tavole caduno . . . . . L. 29 —

Atlante, *Grande, di 100 tavole d'Architettura; lavori e progetti di valenti architetti moderni;* 2 ed., Milano, in-fol. . L. 60 —

Barqui, *L'Architecture moderne en France. Maisons les plus remarquables des principales villes des départements, plans, coupes, élévations, détails de construction.* 1 vol. in-fol. comprenant 120 planch. et texte . . . . . L. 115 —

Bauschatz, *Eine Sammlung hervorrag. Bauwerke, Details etc. in Reproduction nach seltenen u. kostbaren Werken u. Einzelstichen.* Wien, 1878, in-fol. In fascicoli di 8 tavole cad. L. 6 —
(Sono usciti 6 fascicoli).

Bauten u. Entwürfe, *herausg. v. Dresdener Architekten Verein. 21 Lieferungen.* Dresden, 1874-78, in-fol. con 126 tav. in portafoglio . . . . . L. 205 —

Bauten (Die), *technischen u. industriellen Anlagen von Dresden.* Dresden, 1878, in-8 gr. con 10 tav. e 350 incisioni L. 45 —

Bauzeitung, allgemeine, *mit Abbildungen. Gegründet v. L. Förster, red. v. Köstlin, v. Ferstel, v. Foerster etc.* Anno 1879. Abbuonamento per 12 fascicoli. Wien, in-fol. . . L. 65 —

Bauzeitung, deutsche, *Organ d. Verbandes deutscher Architekten u. Ingenieur-Vereine; red. v. Fritsch u. Büsing.* Anno 13°, abbuonamento per il 1879 (104 numeri), Berlin, in-4° L. 20 —

Blocht E., *Façaden-Album, enthaltend 35 Entwürfe zu Villen, eingebauten und freistehenden Wohn-, Mieth- und Geschäftshäusern, versehen mit Grundriss-Skizzen oder erläuterndem Text.* Legato . . . . . L. 13 50

Bohnstedt L., *Entwürfe,* Leipzig, 1874-78, in fol., fascicoli 1-8 (ciascuno con 7 tavole) . . . . . caduno L. 9 —

Boidi G., *Vignola degli studenti, o lezioni d'architettura teorico-pratica.* Torino, 1877, in-8, con atlante di 63 tavole L. 18 —

Bosc E., *Architecture rurale. Traité des constructions rurales.* Paris, 1875, in-8 gr. con 576 incisioni . . L. 36 —

— *Dictionnaire raisonné d'architecture, des sciences et des arts qui s'y rattachent.* Paraîtront 20 livraisons. Paris, 1876-78, in-8, con tav. color. Pr. de chaque livraison . . . L. 7 —

Boutereau C., *Nouveau Manuel complet de la construction des escaliers en bois.* Nouv. édition. Paris, 1870, in-16 con atl. di 20 tav. in-8 grande . . . . . L. 6 —

Bühlmann I., *Die Architektur d. classischen Alterthums u. der Renaissance.* Theil I. Säulenordnungen. Theil II. Bogenstellungen. Stuttgart, 1872-77, in fol., con molte tavole L. 63 —
(Il 3° volume è in corso di stampa).

Burckhardt u. Lübke, *Geschichte d. neueren Baukunst.* 2 Aufl. Band I: Geschichte d. Renaissance in Italien v. Jac. Burckhardt. Stuttgart, 1878, in-8 grande . . . . L. 30 —

Burckhardt J., *La Civiltà del secolo del Rinascimento in Italia.* Traduzione del prof. D. Valbusa con aggiunte e correzioni inedite fornite dall'autore, 2 vol., Firenze, 1875 . . L. 7 —

— *Die Cultur der Renaissance in Italien.* 3. Auflage. Leipzig, 2 Bde, 1877 . . . . . L. 13 50

— *Der Cicerone. Eine Anleitung zum Genuss der Kunstwerke Italiens.* 3te Aufl. bearb. von Zahn. 4 Bde, in-8°, Leipzig, 1874, L. 17 50
Legati in 1 volume L. 19 — Legati in 4 volumi » 22 —
(vol. I: *Architektur;* vol. II: *Sculptur;* vol. III: *Malerei;* vol. IV: *Register*).

— *Beiträge zu Burckhardt's Cicerone.* 3te Aufl. von Mündler, Bode u. A., in-8°, ivi 1874 L. 4 50 Legato . » 5 50

Canina L., *L'Architettura domestica di svelte forme dei più rinomati popoli antichi ed applicazione alle opere moderne,* in-fol. con 40 tavole . . . . . L. 43 —

— *Gli edifizi di Roma antica e sua campagna cogniti per alcune reliquie,* descritti e dimostrati nella loro intera architettura.

I. *Edifizi della città 1846-51.* 2 vol. di tav. e 2 vol. di testo in-folio . . . . . L. 425 —

II. *Edifizi dei contorni di Roma 1856.* 1 vol. di tav. e 1 vol. di testo in-folio . . . . . L. 200 —

— *Ricerche sull'architettura degli antichi Giudei e del loro tempio di Gerusalemme 1845* con tav. 14, in-folio L. 25 —

— *Ricerche sull'architettura più propria dei tempi cristiani, basate sulle primitive istituzioni ecclesiastiche e dimostrate con i più insigni vetusti edifizii sacri quanto con alcuni esempi di applicazione.* Ediz. 2ª, 1846, in-fol., con tav. 145 L. 150 —

Cantalupi A., *Le costruzioni rurali.* Milano, 1876, in-8, con 217 incisioni . . . . . L. 15 —

— *Istituzioni pratiche sull'arte di costruire le fabbriche civili.* 2 ediz., 2 vol., Milano, 1874, in-8 grande . . L. 30 —

Castellazzi Gius., *Ricordi di architettura orientale,* in-folio, Venezia 1865—70 . . . . . L. 75 —

Castellazzi Gio., *Schizzi architettonici tratti dal vero.* Album di 100 tavole in facsimile. Torino, 1879, 1 vol. in-4° L. 25 —

Cavalcaselle G. B. e Crowe J. A., *Storia della pittura in Italia dal secolo II al secolo XVI.* Vol. I, in-8, con 25 incisioni, Firenze, 1875 . . . . . L. 10 —

— **Tiziano,** *La sua vita e i suoi tempi con alcune notizie della sua famiglia.* Opera fondata principalmente su documenti inediti. 2 vol. in-8, con 19 incis., Firenze, 1877 . . L. 20 —

Chateau, *Histoire de l'architecture en France. Ses caractères aux différentes époques, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours,* in-18, illustré de 150 gravures sur bois L. 9 —

Chéry J., *Constructions en bois et en fer.* Première partie: *Emploi du bois et des métaux dans les constructions. Charpentes en bois. Tableaux numérique des pièces de charpente.* Paris, 1878, in-8 gr. con 28 tavole . . . . . L. 15 —

Collezione *dei migliori ornamenti antichi delle città di Venezia coll'aggiunta di alcuni frammenti di gotica architettura.* 120 tavole col testo illustrativo . . . . L. 60 —

Croquis d'architecture, pubblication mensuelle par une société d'architectes (Intime Club). 73 planches in-folio par année. Dix vol. parus; le onzième en cours de public. Ab. annuel L. 26 —
Prix de chacun des dix volumes publiés: en feuilles » 29 —

D'Agincourt, *Storia dell'arte col mezzo dei monumenti dalla sua*

decadenza nel IV secolo fino al suo risorgimento nel XVI. 7 grossi volumi con tavole . . . . . L. 80 —

Daly C., *L'Architecture privée au XIX siècle,* 3 séries en 8 vol. Paris, 1860-75, in-fol. con 586 tavole.

Serie I. *Étude spéciale de la distribution des plans et de la physionomie des ensembles,* 3 vol. con 238 tavole, 1860-64 L. 280 —

» II. *Détails techniques et esthétiques. Boutiques, magasins; décorations extérieures et intérieures,* 3 vol. con 238 tavole, 1868-70 . . . . L. 285 —

» III. *Décorations intérieures peintes. Salons, salles à manger, cabinets, fumoirs, vestibules.* 2 vol. con 110 tavole colorate, 1874-77 . . . . . L. 420 —

Degen L., *Les constructions en briques,* avec un volume de supplément. — Combinaisons et études variées sur l'emploi de la Brique, au point de vue décoratif. 2 vol. in-4, 84 planches en couleurs. Prix: en cartons . . . . . L. 75 —
Le supplément seul, 36 planches . . . » 35 —

Denkmäler *der Architektur.* 57 Fafeln mit Text. Querfolio in carton . . . . . L. 65 —

Details *für Architekten und Bauhandwerker.* 2 ed., fasc. I° » 2 50
(In corso di pubblicazione, saranno 3 fascicoli).

De Vico A., *Trenta tavole di ornamenti architettonici greci, romani e italiani.* Prezzo di ogni tavola . . L. 2 50
» dell'opera compl. . . » 75 —

Durand J. N. L., *Raccolta e parallelo delle fabbriche classiche di tutti i tempi d'ogni popolo e di ciascun stile,* con aggiunta della storia generale dell'architettura di J. G. Legrand. Venezia, 1833, in-fol., con atlante di 130 tavole, legato . L. 40 —

Duval, Kauffmann et Renaud, *Petites maisons de ville et de campagne,* 1 vol. de 60 planches, in-fol. avec texte . L. 35 —

Encyclopédie *d'architecture* (1e série), dessins de V. Calliat, texte de A. Lance, architectes. 12 volum., in-4°, contenant chacun 120 planches gravées ou en chromolithographie, et un texte de 192 colonnes in-4° ; chaque vol. se vend sépar. au prix de L. 46 —
Les 12 volumes en carton . . . . . » 460 —

Ende u. Böckmann, *Die Baulichkeiten des Zoologischen Gartens in Berlin.* Ivi, 1877, in-fol., con 10 tavole . . L. 30 —

Faccani F., *Storia dell'architettura in Europa cominciando dalla sua origine fino al secolo XVII.* Milano, 1874, in-8 L. 7 50

Fehrmann E. G., *Die Architektonischen Formen der Renaissance u. ihre Decoration. Photographische Aufnahmen der plastischen Vorlagen.* 1 Liefg. . . . . L. 15 —
L'opera sarà compiuta in 9 fascicoli.

Forster, *Monuments d'architecture, de sculpture et de peinture de l'Allemagne, depuis l'établissement du christianisme jusqu'aux temps modernes*, texte traduit par W. et E. de Suckau. 8 volumes grand in-4°, dont 4 vol. consacrés à l'architecture, 2 vol. à la peinture et 2 vol. à la sculpture. Broché . L. 460 —

Fricke u. Stock, *Wohngebäude für Stadt und Land in Façaden, Grundrissen, Durchschn. und Details.* 7 ediz., in 12 fascicoli L. 43 —
Prezzo di ognun fascicolo . . . . . » 3 60

Friedmann A., *Entwürfe f. d. Bau v. Hallen, Märkten u. Lagerhäusern.* Wien, 1877, in-fol., con 31 tav. in portafoglio L. 60 —

Gailhabaud, *Monuments anciens et modernes,* collection formant une histoire de l'architecture des différents peuples à toutes les époques, publiée avec la collaboration des principaux archéologues. 4 vol. in-4°, composés de 400 planches gravées et d'un texte historique et descriptif. Broché L. 345 — Relié . L. 390 —

Gebhart E., *Les origines de la renassaince en Italie,* in-12. » 4 —

Gladbach E., *Les Constructions en bois de la Suisse,* relevées dans les divers cantons et comparées aux constructions en bois de l'Allemagne, texte traduit par Schacre, architecte, et Henri de Suckau. 1 vol. grand in-4°, comprenant 8 feuilles de texte illustrées de 78 bois gravés, et 40 planches, dont quelques-unes en couleur, en carton . . . . . L. 86 —

Gloissaire *des termes techniques d'architecture gothique,* d'après les documents officiels, pour servir de complément aux œuvres de A. Pugin, et à tous les dictionnaires d'architecture, par Edouard-James Wilson, traduit, revu et augmenté par Alphonse Leroy, professeur à l'université de Liége. 1 vol. in-12 . L. 2 50

Gmelin L., *Italienisches Skizzenbuch. Organ für das Studium architektonischer et kunstgewerblicher Denkmäler der italienischen Renaissance nebst Erläuterungen.* 1 u. 2 Heft à L. 3 75 —
(In corso di pubblicazione).

Guhl e Koner, *La Vita dei Greci e dei Romani,* ricavata dagli antichi monumenti. Traduz. di Carlo Giussani, 1875, con 864 incisioni . . . . . L. 16 —
Legato elegantemente in tela . . . . . » 18 50

Guilmard D., *Ornamenten-Schatz. Die wichtigsten verschiedenen Baustile vom Beginn des christlichen Zeitalters bis auf die Gegenwart. Eine vollständige Geschichte der Ornamentik in 42 Tafeln* . . . . . L. 16 80

Gwilt, *Encyclopaedia of Architecture,* new edit. London, 1876, in-8, con incisioni . . . . . L. 78 —

Hauser A., *Stylllehre der architektonischen Formen des Alterthums. Mit 173 Originalholzschnitten.* Wien, 1877 . L. 3 —

Hermes G., *Maestro di disegno, raccolta di modelli pei disegnatori già innanzi nello studio.* 150 fascic. di 4 fogli in-4°. Prezzo di ogni fascicolo . . . . . L. 1 50

— *Scuola sistematica di disegno ad uso dei maestri e degli studiosi.* In 375 fascicoli in-4° obl. con 6 tavole litografate. Prezzo di ogni fascicolo . . . . . L. 1 —

Herzig W., *Die angewandte oder praktische Aesthetik oder die Theorie der dekorativen Architektur.* Testo e 14 tav. L. 7 50
legato » 10 50

Hittenkofer, *Vergleichende architektonische Formenlehre. Eine populäre Darstellung z. Formenkenntniss der wichtigsten Baustilperioden (griech., roemisch, byzantinisch, etc.).* Leipzig, 1878, in-4° grande . . . . . L. 48 —

— *Architektonische Details zum modernen Façadenbau. In Motiven aus Berlin, Wien, München, Stuttgart u. s. w.,* 30 tavole autolitografate . . . . . L. 15 —

— *Das Entwerfen von Façaden. Eine populäre Darstellung der modernen Façadengestaltung.* 2 ediz., 26 tavole con 600 figure litografate con testo relativo, in-4° . L. 12 —

— *Formen-Elemente aus der gesammten Ornamentik.* 2 ediz., 25 tavole litografate con testo . . . L. 15 —

— *Die Griechisch-Dorische Architektur,* in-8° con inc. » 1 80

— *Holz-Architektur-Ornamente.* 2 ediz. 25 tav. litogr. in-folio L. 12 50

— *Practische Holz-Architektur. Eine Sammlung von Beispielen zur direkten Nutzanwendung.* Parte I e II. Prezzo di ognuna parte . . . . . L. 21 —

— *Das Entwerfen der Gesimse.* 3 ed., in-4° con tav. » 15 —

— *Die deutsche Villa,* in-8° con incis. . . » 3 —

— *Das freisteh. Familien-Wohnhaus.* 2 fascicoli in-8° con 99 illustrazioni . . . . . L. 6 —

— *Dach-Ausmittelungen.* 2 Aufl. Leipzig, 1877, in-fol. » 6 —

Hoffstadt, *Principes du style gothique,* exposés d'après les monuments authentiques du moyen âge; traduit de l'allemand par Aufschlager. Un volume in-8 de texte, avec un atlas in-folio de 40 planches . . . . . L. 35 —

— *Principii dello stile gotico cavati dai monumenti del Medio Evo ad uso degli artisti ed operai.* Un volume in-folio contenente 170 pagine di testo e 70 tavole incise in rame L. 40 —

Holz F. W., *Griechische Hauptgesimse.* 3 edizione, 40 tavole, legato . . . . . L. 9 —

— *Holz-Architektur.* 32 tavole . . . » 22 50

— *Ziegelstein-Architektur.* I Serie, 3 ed., 20 tav. leg. » 12 —
II » 2 » 20 » » » 15 —

Hope,, *Storia dell'Architettura*, trad. dal francese di G. Imperatori. Milano, 1840, in-8°, con 97 tavole . . . L. 15 —

Kaura J. B., *Bauentwürfe im byzantinischen, nebst Entwürfen im dorischen Style.* Leipzig, 1855, in-fol., con 55 tav. L. 40 —

Klasen L., *Handbuch d. Holz- u. Holzeisen-Constructionen des Hochbaues.* Leipzig, 1877, in-8 gr., con 322 incis. L. 21 —

Klette R., *Architektonische Formen- u. Verhältnisslehre.* Leipzig, 1877, in-8 gr., con 6 tav. in-fol. . . . L. 9 —

Knäbel A., *Villen u. Wohngebäude*, 25 tav. con testo in-fol. » 18 —

Kraff, *Maisons de campagne, habitations rurales, châteaux, fermes, ecc.* 1 vol. gr. in-folio, cartonné, composé de 292 planches, avec texte explicatif . . . . . L. 92 —

Kugler F., *Geschichte der neueren Baukunst in Deutschland.* Von W. Lübke Mit 261 Illustrationen, 1873 . L. 43 —

Kunst *der Neuzeit, die. Darstellung hervorragender Werke der Architektur, Sculptur et Malerei der I. Hälfte des 19. Jahrhundert*, 23 Stahlstichtafeln mit Text. Querfolio 1868. In carton L. 16 —

Lacroux I., *Construction en briques. La brique ordinaire au point de vue décoratif, avec texte explicatif par C. Debain*, Paris, 1878, in-fol., avec 75 planches en couleurs. L. 150 —

Laureys, *Cours classique d'architecture*, comprenant l'analyse complète des cinq ordres d'après le système décimal, avec les exemples relatifs à leur emploi dans les édifices. Un atlas de 70 planches in-folio et un volume de texte in-8° . L. 35 —

Lefèvre A., *Le meraviglie dell'Architettura.* Trad. di L. Chirtani. Illustrato, in-12°, Milano, 1879 . . . . L. 2 —

Lepreux, *Un album d'architecte.* Un volume grand in-8° composé de 70 planches, en carton . . . . L. 29 —

Leybold L., *Entwürfe zu staedtischen Wohngebäuden Land- u. Gartenhäusern in Grundrissen, Ansichten u. Durchschnitten, nebst Details.* Neue Aufl. 12 Hefte. Stuttgart, 1878, in-fol. gr., con 48 tavole . . . . . L. 108 —

Licht H., *Die Architektur Berlins. Sammlung hervorrag. Bauten der letzten zehn Jahre.* Berlin 1877, in-f., c. 100 tav. in cart. L. 150 —

— *Die Architektur Deutschlands.* Fascicolo I a III in-fol., Berlin. Prezzo di ogni fascicolo . . . . . L. 37 50

Lübke W., *Abriss d. Geschichte der Baustyle.* 4 Aufl. Leipzig, 1878, in-8, con 468 incisioni . . . . L. 11 25

— *Grundriss der Kunstgeschichte.* 8. Auflage 2 Bde. Mit 594 Holzschn. u. dem Portrait des Verfassers. 1879, Stuttgart L. 21 50

— *Vorschule zum Studium der kirchlichen Kunst.* 6 Auflage. Mit 226 Illustrationen, Leipzig, 1873 . . L. 9 —

Lübke W., *Geschichte der Architektur.* 5. Aufl. 1876, Mit 782 Illustrationen . . . . . L. 30 —

— *Geschichte der Renaissance in Deutschland.* Mit 261 Illustrationen, 1873 . . . . . L. 43 —

— *Geschichte der Renaissance in Frankreich.* Mit 95 Illustrationen, 1868 . . . . . L. 16 50

Lucas Ch., *L'Architecture en Portugal.* Mélanges archéologiques et historiques, in-8° . . . . . L. 2 50

Lützow C. F. A., *Die Meisterwerke der Kirchenbaukunst.* 2. Aufl. 1871, Mit Holzschn. . . . . L. 10 —

Meiners H., *Das städtische Wohnhaus der Zukunft oder wie sollen wir bauen und auf welche Weise ventiliren und heizen.* Stuttgart, 1879, in-8° gr. fig. . . . . L. 5 25

Milizia F., *Dizionario delle belle arti del disegno.* 2 vol. Bassano, 1797, in-8° . . . . . L. 6 —

— *Memorie degli architetti antichi e moderni.* 4 ediz., 2 vol., Bassano, 1785, in-8° . . . . . L. 10 —

— *Principii di architettura civile,* ill. da G. Antolini, con nuove osservazioni. 3 ed., 3 vol., Milano, 1853, in-8° c. 37 tav. L. 20 —

Mothes O., *Illustristes Baulexikon. Practisches Nachschlagebuch für Architekten, etc.* 3 Aufl. 4 Bde. Leipzig, 1873-77, in-8° gr., con moltissime incisioni . . . . . L. 50 —

Narjoux F., *Architecture communale, hôtels de ville, mairies, maisons d'école, halles et marchés, fontaines, etc.* 2 vol. Paris, 1875, in-4°, con 150 tavole . . . . . L. 140 —

Nicole M. D., *Architecture pratique. De l'emploi des briques ordinaires dans la Construction et la Décoration des édifices publics et privés. Murs de clôture, piliers, pilastres, chambranles, panneaux, bandeaux, frises, corniches, entablements, balustrades, acrotères, frontons, pignons, etc. Nombreux exemples d'ensembles empruntés à des constructions modernes: Cheminées d'usines, Façades, Avant-corps, Entrées de cours et de jardins, etc.* 1 vol. grand in-4°. — 30 planches en couleurs, accompagnées d'un texte (Étude technique et pratique), Prix: en carton . . . . . L. 40 —

Osten F., *Die Bauwerke der Lombardei vom 7 bis 14 Jahrhundert, gezeichnet u. durch historischen Text erlaeutert* (testo tedesco e francese). Darmstadt, 1846-54, in-fol. gr. con 48 tavole L. 100 —

Palladio A., *I quattro libri dell'Architettura.* Siena, 1791, in-fol. con molte tavole . . . . . L. 25 —

Paravicini T. V., *Die Renaissance-Architektur d. Lombardei.* Dresden, 1876-78, in-folio di 50 tavole in astuccio L. 95 —

Prontuario dell'Ingegnere, Tradotto sulla 11ª ediz. tedesca dagli Ingegneri C. Moleschott e Rossi, con più di 400 incisioni nel

testo. Finora è uscita la parte prima. Prezzo dell'opera completa contro pagamento anticipato . . . L. 9 —
Prezzo di ciascuna parte separatamente . . » 5 —
Dopo la pubblicazione della seconda parte, che sarà più voluminosa della prima, il prezzo dell'opera completa verrà fissato a L. 10 —

Quatremère de Quincy, *Dizionario storico di architettura.* 2 vol. Mantova, 1842-44, in-4° grande . . . L. 50 —

Ramée D., *Histoire générale de l'architecture.* — *Antiquité*: Égypte, Assyrie, Babilonie, Judée, Phénicie, Médie, Perse, Grèce, Asie Mineure, Étrurie, Rome. — *Moyen âge:* Italie, Bysance, France, Allemagne, Belgique et Hollande, Angleterre, Italie, Pays mahométans, Espagne. — *Renaissance et Temps modernes.* 2 vol. gr. in-8. Plus de 1200 pages avec de nombreux bois intercalés dans le texte, Paris . . . . . L. 40 —

— *Dictionnaire général des termes d'architecture,* en français, allemand, anglais et italien. Paris, in-8° . . L. 9 50

— *Histoire de l'architecture*, nouv. édit., 1868, in-4° » 24 —

Renaissance Italienne, *Architecture et décoration.* Choix d'études tirées des portefeuilles des architectes, anciens Grand-Prix de Rome. — Rome, Venise, Florence, Pavie, Sienne, Pise, Boulogne, Orvieto, Naples, Milan, Palerme, Montréal. — Décorations murales, plafonds, voûtes, mosaïques, etc. Album de 45 photographies grand in-folio. Prix: en carton . . . L. 115 —

— *L'Architecture Toscane*, par MM. Grandjean de Montigny et Famin, architectes, pensionnaires de l'Académie de France, à Rome. — Palais, maisons, églises, marchés, etc. Nouvelle edit. augmentée du recueil des plus beaux Tombeaux exécutés en Italie dans les XVe, XVIe et XVIIe siècles. 1 vol. in-fol., 124 planches et texte, cartonné . . . . L. 105 —

Reynaud, *Traité d'Architecture.* 3me édition, 2 vol. gr. in-4°, avec 2 atlas in-folio, 1867-1870 . . . . L. 180 —

Ricci, *Storia dell'Architettura in Italia dal sec. IV al sec. XVIII.* Modena, 1860, 3 vol. in-8° . . . . L. 25 —

Ricordi *di Architettura*, raccolti, autografati e pubblicati da una Società di Architetti Fiorentini. Anno I, Firenze, 1878, in-fol. grande con 56 tavole . . . . . L. 30 —

Rondelet J., *L'art de bâtir.* 5 vols. et atlas de 200 planches in-fol. Paris 1834, in-4° . . . . . L. 155 —

— *Supplément*, par A. Blouet. 2 vols. et atlas de 100 planches in-fol. Paris, 1848, in-4 . . . . . L. 75 —

Rosengarten A., *Die Architektonischen Stylarten.* 3. Auflage. Mit 639 Holzschnitten. Braunschweig, 1874 . . L. 18 —

Sacheri G., *Le costruzioni moderne di tutte le nazioni alla Espo-*

sizione universale di Parigi del 1878. Torino, 1878, in-4°, con molte figure. vol. I con tavole . . . . L. 20 —

Sacchi A., *Le abitazioni, alberghi, case operaie, fabbriche rurali, case civili, palazzi, ville e giardini.* 2 ediz., 2 vol., Milano, 1878, in-8° grande . . . . . L. 25 —

— *Economia del fabbricare, conti di previsione e di confronto, analisi di lavorature e costrutture, direzione dei lavori, contratti, ecc.* 2 vol. in-8° con molte incisioni . . L. 25 —

Sanmicheli M., *Le fabbriche civili, ecclesiastiche e militari*, disegnate ed incise da F. Ronzani e G. Luciolli, con testo illustrativo riveduto da F. Zanotto, 152 tav. inc. in rame con testo L. 122 —

Scala A., *Compendio delle costruzioni civili o case in città comode, igieniche, economiche ed eleganti.* Con 67 grandi tav. artistiche, Milano, 1879 . . . . . L. 7 —

Schittenhelm Fr., *Privat- u. Gemeindebauten. Eine Sammlung ausgeführter ländl- u. städt. Wohngebäuden in Verbindung u. mit Einrichtungen für Laeden, Restaurationen, etc.* 10 fascicoli, Stuttgart, 1878, in-fol., con 60 tavole . . L. 45 —

Scholtze's *Façaden-Entwürfe neuer Gebäude aller Art.* Vol. I-IV (di 12 fasc. ognuno). Prezzo di ogni volume in coperta L. 54 —
Ogni fascicolo separatamente al prezzo di . . L. 6 —

Schreiber, *Il disegno lineare.* Corso pratico per artisti ed industriali, maestri ed alunni delle scuole tecniche magistrali e professionali, 2 ediz. con 454 incisioni . . . . . L. 3 50

Schuffenhauer W., *Façadenbuch.* 5 ediz. in 4 serie. Prezzo di ogni serie . . . . . L. 10 50

Seemann Th., *Geschichte der bildenden Kunst.* I. Theil. Mit 170 Holzschnitten. Jena, 1879 . . . . L. 6 —

Selvatico P., *Le arti del disegno in Italia.* Consterà di un vol. di circa 1000 p., con incisioni intercalate nel testo e con tavole separate incise in rame nel formato di 8° massimo. Si pubblica in fascicoli di pag. 64, oppure in mezzi fascicoli (dispense) di pag. 32.
Ciascun fascicolo di pag. 64 costa . . . L. 2 50
Mezzo » » 32 » . . . » 1 25
Ciascuna tavola corrisponderà a pagine 8 di testo.

Fu pubblicato:

Parte I^a^. *L'arte antica.* Un vol. in-8° massimo di p. xv-384, con 89 inc. intercalate nel testo e 14 tav. in rame L. 20 —

Parte II^a^. *L'arte del Medio Evo.* Un fascicolo di pag. 64, con 17 incisioni intercalate nel testo . . L. 2 50

Scanzin M. G., *Nuovo corso completo di pubbliche costruzioni,* comp. da Reibell, con aggiunte di R. D. Nicoletti. 3 vol. ed app. Venezia, 1855, in-fol. gr. con 218 tavole . . L. 150 —

Skizzenbuch, *Architektonisches. Eine Sammlung v. Landhäusern,*

Villen, ländl. Gebäuden, etc. mit Details. Berlin, 1857-78, in-fol. Fascicoli 1 a 150 (ciascuno con 6 tavole) . . L. 6 —

Steinhausen, *Sammlung von Wohnhäuserfaçaden mit der dazu gehörigen Grundrissen.* Fasc. I . . . . L. 5 25
(L'opera sarà completa in 4 fascicoli).

Stock F., *Entwürfe zu Privathäusern in Façaden, Grundrissen, Durchschnitten und Details* . . . . . L. 21 50

Studien Architektonische, *Hrsg. vom Architekten Verein am Polytechnikum,* Stuttgart, 1870-78. Fasc. 1 a 40, ciascuno con 6 tavole . . . . . L. 3 50

Taccani F., *Storia dell'architettura in Europa cominciando dalla sua origine fino al secolo XVII, rettificata in corrispondenza alla storia della civiltà dei popoli ed alla naturale progressione delle idee,* in-8°, Milano . . . . . L. 7 50

Texier et Popplerel-Pullan, *Architecture Byzantine, recueil de monuments des premiers temps du christianisme en Orient.* Paris, 1877, in-fol., con 70 tav. (14 color.) . . . . L. 187 50

Tirone, *Album di disegno topografico,* eseguito da G. Macari, con 12 tavole litografate . . . . . L. 4 —

— *Album di disegno lineare geometrico,* con 14 tav. litografate L. 5 —

Tronquois, *Bâtiments pittoresques,* Recueil de cottages, villas, chalets, bâtiments de communs et de bassecour. etc. 20 planches in-plano, imprimées sur papier de couleur, Paris . L. 23 —

Varin A. e E., *Architecture pittoresque en Suisse, choix de constructions rustiques prises dans toutes les parties de la Suisse,* Un vol. composé de 48 planches petit in-fol., carton L. 52 —

Vasari G., *Le opere,* con nuove annotazioni e commenti di Gaetano Milanesi. Firenze, 1878-79, in-8° gr., vol. I e II, ognuno L. 8 —
Saranno otto volumi.

— *Vite de' più eccellenti pittori, scultori e architetti.* 16 volumi, Milano 1807-11, in-8°, con ritr. . . . . L. 40 —

Violet Le Duc E., *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI au XVI siècle.* 10 vols. Paris, 1869-75, in-8°, con 3745 incisioni . . . . . L. 275 —

Vitruvius, *De architectura libri X, apparatu praemuniti, emendationibus et illustrationibus refecti, thesauro variarum lectionum ex codicibus undique quaesitis et editionibus universis locupletati, tabulis centum quadraginta declarati,* ab Aloysio Marinio, 4 vol. Romae, 1836, in fol., avec beaucoup de planch., rel. L. 275 —

— *De Architectura libri X,* trad. dal latino in vulgare (da Bono Mauro da Bergamo, Benedetto Jovio Comasco, ecc.), e commentati da Cesare Cesarino. Como, 1521, in-fol., fig. demi-rel. L. 50 —

— *Habitations modernes, maisons à loyer, hôtels, maisons pri-*

vées, hôtels destinés aux voyageurs, maisons de campagne, villas, maisons de jardiniers, de fermiers, d'agriculteur, de pêcheurs, etc., etc. Deux forts volumes, comprenant 200 planches in-folio, gravées sur acier et un texte explicatif. Pr. en carton L. 250 —

Wagner W., *Der practische Baurechner. Handbuchz. Anfertigung v. Bauanschlaegen nach d. Metermaasse.* Wien, 1878, in-8° L. 9 —

Waring, *Arts connected with Architecture in Italy.* London, in-fol. grande con 41 tavole in oro e colorate . . L. 200 —

Weichardt C., *Das Stadthaus u. die Villa.* I parte, in-4°, Weimar, 1879 . . . . . L. 11 25
Sarà completo in 2 parti.

Recentissima pubblicazione:

PRONTUARIO DELL'INGEGNERE

pubblicato dalla Società « **Hütte** »

tradotto sulla undecima edizione tedesca dagli Ingegneri

CARLO MOLESCHOTT ed **ADOLFO ROSSI**

Con più di 400 incisioni nel testo.

È uscita la prima parte. — Inviando vaglia di L. **9** si spedisce franco di porto in tutto il Regno; e la parte seconda (in corso di stampa) sarà spedita appena vedrà la luce. — Prezzo di ciascuna parte separatamente L. **5**.

Dopo la pubblicazione della seconda parte, che sarà più voluminosa della prima, il prezzo dell'opera verrà fissato a L. **10**.

INDICE DEL PRIMO VOLUME

I. — **Matematica:** Tavole, Goniometria e Trigonometria, Algebra, Calcolo differenziale ed integrale, Geometria analitica, Stereometria, Proiezioni assonometriche.

II. — **Meccanica:** Geostatica, Geodinamica, Idrostatica, Idrodinamica, Aerostatica, Aerodinamica.

III. — **Calore:** Formole generali e tabelle, Termodinamica.

IV. — **Elasticità e resistenza dei materiali:** Proposizioni generali e risultati d'esperienze, Resistenza alla tensione ed alla

pressione, Solidi caricati di punta, Resistenza al taglio, Resistenza alla flessione, Resistenza alla torsione, Resistenza composta, Resistenza delle lastre, Resistenza delle molle.

V. — **Meccanica delle costruzioni:** Calcolo dei ponti e delle incavallature, Teoria delle volte, Muri che devono sostenere una spinta.

VI. — **Organi delle macchine:** Unioni fra gli organi delle macchine, Sopporti dei perni, Perni, assi, alberi, Ruote, Eccentrici e bocciuoli, Meccanismi a manovella, Catene e funi, Freni, Organi regolatori del moto.

VII. — **Motori:** Motori animati, Molini a vento, Motori idraulici, Macchine a vapore, Macchine ad aria di Lehmann, Motori a gas.

La seconda metà del **Prontuario dell' Ingegnere** è in corso di stampa, e contiene le seguenti materie:

VIII. — **Costruzione navale:** Determinazione del dislocamento e delle varie dimensioni del corpo di una nave, alberi, vele, macchine a vapore marine, caldaie, ruote a palette, elici, misura della velocità.

IX. — **Tecnologia:** Macchine per la lavorazione dei metalli e dei legnami, molini per la macinazione dei cereali; dei semi oleiferi, del gesso, delle ossa, ecc.; pompe; ventilatori; lavorazione del lino, del cotone, della lana; tintura e stampa dei tessuti; industria della carta, fabbricazione dello zucchero, dell'acido solforico, della soda, del gas-luce; condotte di gas-luce.

X. — **Metallurgia:** Materiali refrattari; combustibili; estrazione del ferro, del rame, del piombo, dell'argento, dello zinco; fabbricazione dell'acciaio.

XI. — **Strade ferrate e ponti:** Costruzione delle strade ferrate, materiale di trasporto, locomotive, resistenza dei treni, trazione, freni, segnali; costruzione dei ponti per strade ferrate, in ferro, in legno, in muratura.

XII. — **Tracciamento delle curve per strade ferrate:** Tracciamento degli archi di circolo, sopraelevazione della rotaia esterna nelle curve, curve di raccordamento fra gli archi di circolo e le rette.

XIII. — **Costruzioni civili:** Materiali da costruzione; prezzi dei lavori; fondazioni; lavori in muratura, in legname, di finimento; riscaldamento e ventilazione; distribuzioni di acqua; costruzioni rurali.

Appendice. — Disposizioni di leggi e regolamenti, tabelle di pesi e misure, dati numerici di fisica e chimica, ecc.

Indice alfabetico.

ERRATA-CORRIGE.

Pag.	*linea*	*errori*	*correzioni*
51	18	od Eleusi	ad Eleusi
51	12	Europe	Cecrope
61	15	*b)*. Stile Etrusco.	B). Stile Etrusco.
64	18	*c)*. Stile Romano.	C). Stile Romano.
80	9	*compluvio*,	*compluvium*,
81	penultima	subasamento	basamento
146	»	nel portone	sul portone
157	ultima	che ne seguono:	che ne seguono
166	18	dall'arco	all'arco
174	14	curvature	nervature
180	2	ora di queste.	ora senza di queste.
191	23	curvature	nervature
192	19	cancellato	cannellato
272	5	*façade*,	*Façade*,
281	1	*Gevölgeburten*,	*Gewölbegurten*,
282	19	o due trapezie.	e due trapezie.
284	1	sul quale	nel quale